This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

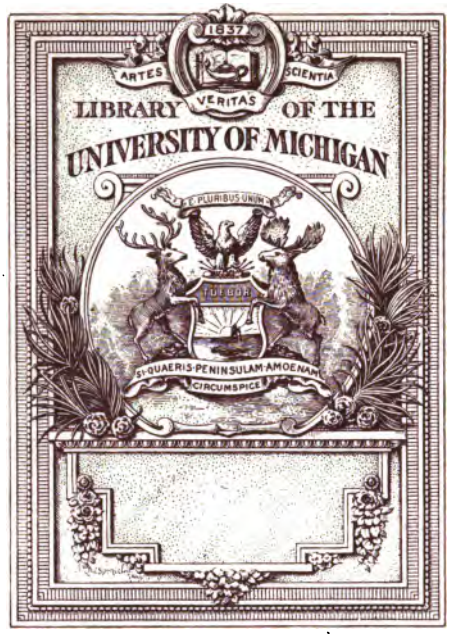
+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

B 469661 DUPL

Digitized by Google



Digitized by Google

Astron.
Obs.
QB
12
.W86

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

TABULAE REDUCTIONUM

OBSERVATIONUM ASTRONOMICARUM

ANNIS 1860 USQUE AD 1880

RESPONDENTES

AUCTORE

J. PH. WOLFERS.

ADDITAE SUNT:

TABULAE REGIOMONTANAE

ANNIS 1850 USQUE AD 1860

RESPONDENTES

AB

ILL. ZECH

CONTINUATAE.

BEROLINI

SUMTIBUS FERD. DUEMMLERI.

1858.

Digitized by Google

Digitized by Google

CORRIGENDA.

Pag.	I	a 1 a super.	loco	Regiomontae	lege	Regimontanae
„	VIII	7 ab inf.	„	$t = o$	„	$t = 0$
„	53	62 Decl. med.	„	59,614	„	59,610
„	73	ecl. med.	„	$+ 8^{\circ}$	„	$- 8^{\circ}$
„	87	A. R. med.	„	15^{h}	„	13^{h}
„	10	Jun. 9	„	— 4,66	„	— 3,66.

168994

Digitized by Google

Digitized by Google

Tabula I.

Reductionis diei ad annum fictum pars prima = *k*.

	h ′ ″			h ′ ″	
1860	+ 8 46 49,3	+ 0,366	1871	— 7 9 52,4	— 0,299
1861	+ 2 58 1,8	+ 0,124	1872	+ 11 1 20,3	+ 0,459
1862	— 2 50 45,6	— 0,119	1873	+ 5 12 32,9	+ 0,217
1863	— 8 39 38,1	— 0,361	1874	— 0 36 14,5	— 0,025
1864	+ 9 31 39,5	+ 0,397	1875	— 6 25 1,9	— 0,267
1865	+ 3 42 52,1	+ 0,155	1876	+ 11 46 10,8	+ 0,490
1866	— 2 5 55,3	— 0,088	1877	+ 5 57 23,4	+ 0,248
1867	— 7 54 42,8	— 0,330	1878	+ 0 8 36,1	+ 0,006
1868	+ 10 16 29,8	+ 0,428	1879	— 5 40 11,3	— 0,236
1869	+ 4 27 42,4	+ 0,186	1880	+ 12 31 1,4	+ 0,522
1870	— 1 21 5,0	— 0,056			

Tabula II.

Reductionis diei ad annum fictum pars secunda = *d*.

	h ′ ″	
Altona	— 0 30 25,2	— 0,021
Berolinum	— 0 44 14,0	— 0,031
Bonna	— 0 19 3,0	— 0,013
Bruxellae	— 0 8 7,5	— 0,006
Cantabrigia (Angliae)	+ 0 8 58,2	+ 0,006
Cantabrigia (Massach.)	+ 4 53 49,6	+ 0,204
Christiania	— 0 33 33,3	— 0,023
Dorpatum	— 1 37 32,6	— 0,068
Edinburgum	+ 0 22 4,5	+ 0,015
Gotha (Seeberg)	— 0 33 34,2	— 0,023
Gottinga	— 0 30 25,2	— 0,021
Grenovicum	+ 0 9 20,6	+ 0,006
Hafnia	— 0 40 58,3	— 0,028
Lugdunum	— 0 8 36,0	— 0,006
Marburgum	— 0 25 44,1	— 0,018
Massilia	— 0 12 7,5	— 0,008
Moscovia	— 2 20 56,0	— 0,098
Monachium (Bogenhausen)	— 0 37 5,0	— 0,026
Neapolis	— 0 47 39,4	— 0,033
Nicolaeff	— 1 58 33,2	— 0,082
Oxonia	+ 0 14 23,5	+ 0,010
Patavium	— 0 38 8,2	— 0,026
Panormus	— 0 44 4,7	— 0,031
Parisii	0 0 0,0	0,000
Pulcova	— 1 51 57,7	— 0,078
Regiomontum	— 1 12 38,0	— 0,050
Roma	— 0 40 34,0	— 0,028
Upsalia	— 1 1 13,3	— 0,043
Vienna	— 0 56 10,4	— 0,039
Washington	+ 5 17 31,1	+ 0,221

Digitized by Google

Tabula III.

Praecessio Aequinoctiorum media.

	Praecessio annua		Obliquitas Ecliptices	
	Lunisol.	General.	fixae pro 1750.	verae.
	″	″	° ′ ″	° ′ ″
1860	50,34893	50,23816	23 28 18,119	23 27 24,762
1870	50,34649	50,24061	18,142	19,919
1880	50,34405	50,24305	18,166	15,076

	m	n	Log. n	π	M
1852	46,06512	20,05472	1,30223	″	° ′ ″
1860	46,06219	20,05375	1,30220	0,48824	172 49 7
1870	46,06527	20,05278	1,30217	0,48818	172 55 45
1880	46,06836	20,05181	1,30215	0,48812	173 2 23

Variationes annuae stellarum fixarum inveniuntur secundum formulas sequentes:

A. R. . α . . . . $m + n$ tang δ sin α.
Decl. . δ . . . . n cos α.
Long. . l . . . . π cos $(l - M)$ tang b + Praecessio generalis.
Lat. . . b . . . . $-\pi$ sin $(l - M)$.

Digitized by Google

Tabula IV.

Nutatio lunaris puncti aequinoctialis pro longitudine et adscensione recta, atque Obliquitas Ecliptices media addita nutatione lunari.

		Long.	A. R.	Obl. Ecl.	☾			Long.	A. R.	Obl. Ecl.	☾
		″	″	° ′ ″				″	″	° ′ ″	
1860	Jan. 1	+12,45	+0,762	23 27 32,62	032	1869	Jan. 0	—11,59	—0,709	23 27 15,23	347
	Apr. 10	+13,49	+0,825	31,86	692		Apr. 10	—12,74	—0,779	15,71	007
	Jul. 19	+14,41	+0,881	31,05	352		Jul. 19	—13,77	—0,842	16,24	667
	Oct. 27	+15,22	+0,931	30,20	012		Oct. 27	—14,69	—0,898	16,82	327
	Dec. 66	+15,90	+0,972	29,30	672		Dec. 66	—15,47	—0,946	17,45	987
1861	Jan. 0	+15,68	+0,959	23 27 29,62	400	1870	Jan. 0	—15,21	—0,930	23 27 17,23	715
	Apr. 10	+16,27	+0,995	28,70	060		Apr. 10	—15,91	—0,973	17,87	375
	Jul. 19	+16,73	+1,023	27,76	721		Jul. 19	—16,46	—1,007	18,55	035
	Oct. 27	+17,05	+1,043	26,80	381		Oct. 27	—16,87	—1,032	19,25	695
	Dec. 66	+17,22	+1,053	25,83	041		Dec. 66	—17,13	—1,048	19,97	355
1862	Jan. 0	+17,18	+1,050	23 27 26,17	769	1871	Jan. 0	—17,06	—1,043	23 27 19,72	083
	Apr. 10	+17,26	+1,055	25,19	429		Apr. 10	—17,23	—1,054	20,44	743
	Jul. 19	+17,19	+1,051	24,21	089		Jul. 19	—17,25	—1,055	21,17	403
	Oct. 27	+16,97	+1,038	23,24	749		Oct. 27	—17,12	—1,047	21,89	063
	Dec. 66	+16,61	+1,016	22,28	409		Dec. 66	—16,85	—1,030	22,60	723
1863	Jan. 0	+16,75	+1,024	23 27 22,61	137	1872	Jan. 1	—16,96	—1,037	23 27 22,35	451
	Apr. 10	+16,29	+0,996	21,66	797		Apr. 10	—16,59	—1,015	23,05	111
	Jul. 19	+15,69	+0,960	20,74	457		Jul. 19	—16,09	—0,984	23,73	772
	Oct. 27	+14,95	+0,915	19,85	117		Oct. 27	—15,45	—0,945	24,38	432
	Dec. 66	+14,08	+0,861	19,00	777		Dec. 66	—14,69	—0,898	24,99	092
1864	Jan. 1	+14,40	+0,881	23 27 19,29	505	1873	Jan. 0	—14,97	—0,915	23 27 24,78	820
	Apr. 10	+13,44	+0,822	18,47	165		Apr. 10	—14,12	—0,864	25,37	480
	Jul. 19	+12,37	+0,756	17,70	825		Jul. 19	—13,16	—0,805	25,91	140
	Oct. 27	+11,19	+0,684	16,98	486		Oct. 27	—12,09	—0,739	26,41	800
	Dec. 66	+ 9,90	+0,606	16,33	146		Dec. 66	—10,93	—0,668	26,84	460
1865	Jan. 0	+10,36	+0,633	23 27 16,55	873	1874	Jan. 0	—11,34	—0,694	23 27 26,69	188
	Apr. 10	+ 9,01	+0,551	15,93	534		Apr. 10	—10,12	—0,619	27,09	848
	Jul. 19	+ 7,58	+0,464	15,39	194		Jul. 19	— 8,81	—0,539	27,42	508
	Oct. 27	+ 6,09	+0,372	14,92	854		Oct. 27	— 7,43	—0,455	27,69	168
	Dec. 66	+ 4,55	+0,278	14,53	514		Dec. 66	— 6,00	—0,367	27,89	828
1866	Jan. 0	+ 5,08	+0,311	23 27 14,65	242	1875	Jan. 0	— 6,50	—0,398	23 27 27,83	556
	Apr. 10	+ 3,50	+0,214	14,31	902		Apr. 10	— 5,03	—0,308	27,98	216
	Jul. 19	+ 1,89	+0,115	14,05	562		Jul. 19	— 3,52	—0,216	28,06	876
	Oct. 27	+ 0,26	+0,016	13,87	222		Oct. 27	— 1,99	—0,122	28,07	536
	Dec. 66	— 1,37	—0,084	13,77	882		Dec. 66	— 0,44	—0,027	28,01	196
1867	Jan. 0	— 0,80	—0,049	23 27 13,79	610	1876	Jan. 1	— 0,98	—0,060	23 27 28,04	924
	Apr. 10	— 2,43	—0,148	13,75	270		Apr. 10	+ 0,58	+0,035	27,92	584
	Jul. 19	— 4,02	—0,246	13,78	930		Jul. 19	+ 2,13	+0,130	27,73	245
	Oct. 27	— 5,59	—0,342	13,90	590		Oct. 27	+ 3,66	+0,224	27,46	905
	Dec. 66	— 7,09	—0,435	14,09	250		Dec. 66	+ 5,17	+0,316	27,12	565
1868	Jan. 1	— 6,59	—0,403	23 27 14,01	978	1877	Jan. 0	+ 4,65	+0,284	23 27 27,24	293
	Apr. 10	— 8,07	—0,493	14,25	638		Apr. 10	+ 6,13	+0,375	26,85	953
	Jul. 19	— 9,47	—0,579	14,57	298		Jul. 19	+ 7,56	+0,462	26,39	613
	Oct. 27	—10,78	—0,659	14,95	959		Oct. 27	+ 8,93	+0,546	25,86	273
	Dec. 66	—12,00	—0,734	15,39	619		Dec. 66	+10,23	+0,626	25,27	933

Digitized by Google

Tabula IV.

		Long.	A. R.	Obl. Ecl.	☾
		″	″	° ′ ″	
1878	Jan. 0	+ 9,79	+0,599	23 27 25,48	661
	Apr. 10	+11,03	+0,675	24,85	321
	Jul. 19	+12,19	+0,746	24,15	981
	Oct. 27	+13,25	+0,810	23,40	641
	Dec. 66	+14,20	+0,869	22,60	301
1879	Jan. 0	+13,89	+0,849	23 27 22,88	029
	Apr. 10	+14,76	+0,903	22,05	689
	Jul. 19	+15,52	+0,949	21,18	349
	Oct. 27	+16,14	+0,987	20,28	010
	Dec. 66	+16,63	+1,017	19,35	670
1880	Jan. 1	+16,48	+1,008	23 27 19,67	397
	Apr. 10	+16,88	+1,032	18,73	058
	Jul. 19	+17,14	+1,048	17,76	718
	Oct. 27	+17,25	+1,055	16,77	378
	Dec. 66	+17,22	+1,053	15,80	038

Obliquitas Ecliptices media, in hac tabula adhibita.

	° ′ ″	″
1860	23 27 26,350	— 4,645
1870	21,705	4,645
1880	17,060	

Motus argumenti.

Dies	☾
1	037
2	073
3	110
4	146
5	183
6	220
7	256
8	293
9	329
10	366
20	732
30	098
40	464
50	830
60	196
70	562
80	928
90	294
100	660

Tabula IV. a.

Arg.	Arg.	Arg. ☾ Long.	Arg. ☾ A. R.	Arg. ☾ Obl. Ecl.
		″	″	″
000	500	0,00	0,000	+ 0,09
010	510	— 0,03	— 0,002	+ 0,09
020	520	— 0,05	— 0,003	+ 0,09
030	530	— 0,08	— 0,005	+ 0,08
040	540	— 0,10	— 0,006	+ 0,08
050	550	— 0,12	— 0,007	+ 0,07
060	560	— 0,14	— 0,009	+ 0,07
070	570	— 0,16	— 0,010	+ 0,06
080	580	— 0,17	— 0,011	+ 0,05
090	590	— 0,18	— 0,011	+ 0,04
100	600	— 0,19	— 0,012	+ 0,03
110	610	— 0,20	— 0,012	+ 0,02
120	620	— 0,20	— 0,012	+ 0,01
130	630	— 0,20	— 0,012	— 0,01
140	640	— 0,20	— 0,012	— 0,02
150	650	— 0,19	— 0,012	— 0,03
160	660	— 0,18	— 0,011	— 0,04
170	670	— 0,17	— 0,010	— 0,05
180	680	— 0,16	— 0,010	— 0,06
190	690	— 0,14	— 0,008	— 0,07
200	700	— 0,12	— 0,007	— 0,07
210	710	— 0,10	— 0,006	— 0,08
220	720	— 0,08	— 0,005	— 0,08
230	730	— 0,05	— 0,003	— 0,09
240	740	— 0,03	— 0,002	— 0,09
250	750	0,00	0,000	— 0,09
260	760	+ 0,03	+ 0,002	— 0,09
270	770	+ 0,05	+ 0,003	— 0,09
280	780	+ 0,08	+ 0,005	— 0,08
290	790	+ 0,10	+ 0,006	— 0,08
300	800	+ 0,12	+ 0,007	— 0,07
310	810	+ 0,14	+ 0,009	— 0,07
320	820	+ 0,16	+ 0,010	— 0,06
330	830	+ 0,17	+ 0,011	— 0,05
340	840	+ 0,18	+ 0,011	— 0,04
350	850	+ 0,19	+ 0,012	— 0,03
360	860	+ 0,20	+ 0,012	— 0,02
370	870	+ 0,20	+ 0,012	— 0,01
380	880	+ 0,20	+ 0,012	+ 0,01
390	890	+ 0,20	+ 0,012	+ 0,02
400	900	+ 0,19	+ 0,012	+ 0,03
410	910	+ 0,18	+ 0,011	+ 0,04
420	920	+ 0,17	+ 0,011	+ 0,05
430	930	+ 0,16	+ 0,010	+ 0,06
440	940	+ 0,14	+ 0,009	+ 0,07
450	950	+ 0,12	+ 0,007	+ 0,07
460	960	+ 0,10	+ 0,006	+ 0,08
470	970	+ 0,08	+ 0,005	+ 0,08
480	980	+ 0,05	+ 0,003	+ 0,09
490	990	+ 0,03	+ 0,002	+ 0,09
500	000	0,00	0,000	+ 0,09

Digitized by Google

Tabula V.

Nutatio solaris in longitudine atque Obliquitate Ecliptices.

	Long.	Obl.
	″	″
Jan. 0	+ 0,43	— 0,52
10	+ 0,84	— 0,42
20	+ 1,15	— 0,27
30	+ 1,32	— 0,09
Febr. 9	+ 1,33	+ 0,11
19	+ 1,18	+ 0,29
Mart. 1	+ 0,90	+ 0,43
11	+ 0,52	+ 0,52
21	+ 0,09	+ 0,55
31	— 0,33	+ 0,51
Apr. 10	— 0,71	+ 0,42
20	— 0,99	+ 0,27
30	— 1,14	+ 0,10
Maj. 10	— 1,15	— 0,09
20	— 1,03	— 0,26
30	— 0,79	— 0,41
Jun. 9	— 0,45	— 0,51
19	— 0,06	— 0,55
29	+ 0,34	— 0,53
Jul. 9	+ 0,70	— 0,46
19	+ 0,98	— 0,33
29	+ 1,15	— 0,17
Aug. 8	+ 1,20	+ 0,01
18	+ 1,10	+ 0,19
28	+ 0,87	+ 0,35
Sept. 7	+ 0,53	+ 0,47
17	+ 0,12	+ 0,54
27	— 0,31	+ 0,55
Oct. 7	— 0,73	+ 0,49
17	— 1,07	+ 0,37
27	— 1,29	+ 0,21
Nov. 6	— 1,37	+ 0,02
16	— 1,30	— 0,17
26	— 1,07	— 0,34
Dec. 6	— 0,72	— 0,47
16	— 0,28	— 0,54
26	+ 0,19	— 0,54
36	+ 0,64	— 0,48

In menss. Jan. et Febr. annorum bissextorum legitur dies insequens.

Digitized by Google

Tabula VI.

Adscensio recta media solis pro mediis meridiebus anni ficti, addita nutatione solari.

	Januarius.	Februarius.	Martius.	Aprilis.
	h ′ ″	h ′ ″	h ′ ″	h ′ ″
0	18 40 0,026	20 42 13,297	22 32 36,822	0 34 49,961
1	43 56,585	46 9,853	36 33,376	38 46,513
2	47 53,143	50 6,408	40 29,929	42 43,066
3	51 49,701	54 2,964	44 26,482	46 39,619
4	55 46,259	57 59,519	48 23,035	50 36,172
5	59 42,817	21 1 56,074	52 19,588	54 32,725
6	19 3 39,375	5 52,630	56 16,141	58 29,279
7	7 35,932	9 49,185	23 0 12,694	1 2 25,832
8	11 32,490	13 45,740	4 9,247	6 22,385
9	15 29,047	17 42,295	8 5,800	10 18,938
10	19 25,605	21 38,850	12 2,353	14 15,491
11	23 22,162	25 35,405	15 58,906	18 12,045
12	27 18,720	29 31,959	19 55,459	22 8,598
13	31 15,277	33 28,514	23 52,012	26 5,152
14	35 11,835	37 25,069	27 48,565	30 1,705
15	39 8,392	41 21,623	31 45,117	33 58,259
16	43 4,949	45 18,177	35 41,670	37 54,813
17	47 1,507	49 14,731	39 38,223	41 51,366
18	50 58,064	53 11,285	43 34,775	45 47,920
19	54 54,620	57 7,839	47 31,328	49 44,474
20	58 51,177	22 1 4,393	51 27,881	53 41,028
21	20 2 47,734	5 0,947	55 24,433	57 37,582
22	6 44,291	8 57,501	59 20,986	2 1 34,136
23	10 40,847	12 54,055	0 3 17,539	5 30,690
24	14 37,404	16 50,609	7 14,091	9 27,245
25	18 33,960	20 47,162	11 10,644	13 23,799
26	22 30,517	24 43,716	15 7,197	17 20,354
27	26 27,073	28 40,269	19 3,750	21 16,908
28	30 23,629	32 36,822	23 0,302	25 13,463
29	34 20,185		26 56,855	29 10,017
30	38 16,741		30 53,408	33 6,572
31	42 13,297		34 49,961	

In menss. Jan. et Febr. annorum bissextorum legitur dies insequens.

Digitized by Google

Tabula VI. continuata.

Adscensio recta media solis pro mediis meridiebus anni ficti, addita nutatione solari.

	Majus.	Junius.	Julius.	Augustus.
	h ′ ″	h ′ ″	h ′ ″	h ′ ″
0	2 33 6,572	4 35 19,811	6 33 36,540	8 35 49,805
1	37 3,127	39 15,368	37 33,098	39 46,361
2	40 59,682	43 12,926	41 29,656	43 42,917
3	44 56,237	47 9,483	45 26,213	47 39,472
4	48 52,792	51 6,040	49 22,771	51 36,028
5	52 49,347	55 2,598	53 19,329	55 32,584
6	56 45,903	58 59,155	57 15,886	59 29,139
7	3 0 42,458	5 2 55,713	7 1 12,444	9 3 25,694
8	4 39,013	6 52,270	5 9,001	7 22,249
9	8 35,569	10 48,828	9 5,559	11 18,805
10	12 32,124	14 45,386	13 2,116	15 15,360
11	16 28,660	18 41,943	16 58,673	19 11,915
12	20 25,236	22 38,501	20 55,231	23 8,469
13	24 21,792	26 35,059	24 51,788	27 5,024
14	28 18,348	30 31,616	28 48,345	31 1,579
15	32 14,904	34 28,174	32 44,902	34 58,134
16	36 11,460	38 24,732	36 41,459	38 54,688
17	40 8,016	42 21,290	40 38,016	42 51,243
18	44 4,573	46 17,848	44 34,573	46 47,797
19	48 1,129	50 14,405	48 31,129	50 44,351
20	51 57,686	54 10,963	52 27,686	54 40,905
21	55 54,242	58 7,521	56 24,243	58 37,460
22	59 50,799	6 2 4,079	8 0 20,799	10 2 34,014
23	4 3 47,355	6 0,636	4 17,356	6 30,568
24	7 43,912	9 57,194	8 13,912	10 27,122
25	11 40,469	13 53,752	12 10,469	14 23,675
26	15 37,026	17 50,310	16 7,025	18 20,229
27	19 33,583	21 46,867	20 3,581	22 16,783
28	23 30,140	25 43,425	24 0,138	26 13,337
29	27 26,697	29 39,983	27 56,694	30 9,890
30	31 23,254	33 36,540	31 53,249	34 6,444
31	35 19,811		35 49,805	38 2,997

Digitized by Google

Tabula VI. continuata.

Adscensio recta media solis pro mediis meridiebus anni ficti, addita nutatione solari.

	September.	October.	November.	December.
	h ′ ″	h ′ ″	h ′ ″	h ′ ″
0	10 38 2,997	12 36 19,583	14 38 32,743	16 36 49,428
1	41 59,550	40 16,135	42 29,298	40 45,986
2	45 56,104	44 12,688	46 25,853	44 42,543
3	49 52,657	48 9,241	50 22,408	48 39,101
4	53 49,210	52 5,794	54 18,963	52 35,659
5	57 45,763	56 2,347	58 15,518	56 32,216
6	11 1 42,316	59 58,900	15 2 12,073	17 0 28,774
7	5 38,869	13 3 55,453	6 8,629	4 25,332
8	9 35,422	7 52,006	10 5,184	8 21,890
9	13 31,975	11 48,559	14 1,740	12 18,448
10	17 28,528	15 45,112	17 58,296	16 15,006
11	21 25,081	19 41,665	21 54,851	20 11,564
12	25 21,634	23 38,218	25 51,407	24 8,122
13	29 18,187	27 34,772	29 47,963	28 4,680
14	33 14,740	31 31,325	33 44,519	32 1,238
15	37 11,292	35 27,878	37 41,075	35 57,796
16	41 7,845	39 24,432	41 37,631	39 54,354
17	45 4,398	43 20,985	45 34,188	43 50,912
18	49 0,950	47 17,539	49 30,744	47 47,471
19	52 57,503	51 14,093	53 27,301	51 44,029
20	56 54,056	55 10,646	57 23,858	55 40,587
21	12 0 50,609	59 7,200	16 1 20,414	59 37,145
22	4 47,161	14 3 3,754	5 16,971	18 3 33,704
23	8 43,714	7 0,308	9 13,528	7 30,262
24	12 40,266	10 56,862	13 10,085	11 26,820
25	16 36,819	14 53,416	17 6,642	15 23,378
26	20 33,372	18 49,971	21 3,199	19 19,937
27	24 29,924	22 46,525	24 59,756	23 16,495
28	28 26,477	26 43,080	28 56,314	27 13,053
29	32 23,030	30 39,634	32 52,871	31 9,611
30	36 19,583	34 36,189	36 49,428	35 6,168
31		38 32,743		39 2,726

Digitized by Google

Tabula VII.

Motus adscensionis rectae mediae solis pro horis, minutis et secundis et temporis solaris medii et temporis sideralis.

Horae	temporis med.	temporis sid.
h	′ ″	′ ″
0	0 0,000	0 0,000
1	0 9,856	0 9,830
2	0 19,713	0 19,659
3	0 29,569	0 29,489
4	0 39,426	0 39,318
5	0 49,282	0 49,148
6	0 59,139	0 58,977
7	1 8,995	1 8,807
8	1 18,852	1 18,636
9	1 28,708	1 28,466
10	1 38,565	1 38,296
11	1 48,421	1 48,125
12	1 58,278	1 57,955
13	2 8,134	2 7,784
14	2 17,991	2 17,614
15	2 27,847	2 27,443
16	2 37,704	2 37,273
17	2 47,560	2 47,103
18	2 57,417	2 56,932
19	3 7,273	3 6,762
20	3 17,129	3 16,591
21	3 26,986	3 26,421
22	3 36,842	3 36,250
23	3 46,699	3 46,080
24	3 56,555	3 55,909
25	4 6,412	4 5,739
26	4 16,268	4 15,569
27	4 26,125	4 25,398
28	4 35,981	4 35,228
29	4 45,838	4 45,057
30	4 55,694	4 54,887

Minuta	temporis med.	temporis sid.
′	″	″
1	0,164	0,164
2	0,329	0,328
3	0,493	0,491

Minuta	temporis med.	temporis sid.
′	″	″
4	0,657	0,655
5	0,821	0,819
6	0,986	0,983
7	1,150	1,147
8	1,314	1,311
9	1,478	1,474
10	1,643	1,638
11	1,807	1,802
12	1,971	1,966
13	2,136	2,130
14	2,300	2,294
15	2,464	2,457
16	2,628	2,621
17	2,793	2,785
18	2,957	2,949
19	3,121	3,113
20	3,285	3,276
21	3,450	3,440
22	3,614	3,604
23	3,778	3,768
24	3,943	3,932
25	4,107	4,096
26	4,271	4,259
27	4,435	4,423
28	4,600	4,587
29	4,764	4,751
30	4,928	4,915
31	5,093	5,079
32	5,257	5,242
33	5,421	5,406
34	5,585	5,570
35	5,750	5,734
36	5,914	5,898
37	6,078	6,062
38	6,242	6,225
39	6,407	6,389
40	6,571	6,553
41	6,735	6,717
42	6,900	6,881
43	7,064	7,045
44	7,228	7,208

Minuta	temporis med.	temporis sid.
′	″	″
45	7,392	7,372
46	7,557	7,536
47	7,721	7,700
48	7,885	7,864
49	8,049	8,027
50	8,214	8,191
51	8,378	8,355
52	8,542	8,519
53	8,707	8,683
54	8,871	8,847
55	9,035	9,010
56	9,199	9,174
57	9,364	9,338
58	9,528	9,502
59	9,692	9,666
60	9,856	9,830

Secunda	temporis med.	temporis sid.
″	″	″
1	0,003	0,003
2	0,005	0,005
3	0,008	0,008
4	0,011	0,011
5	0,014	0,014
6	0,016	0,016
7	0,019	0,019
8	0,022	0,022
9	0,025	0,025
10	0,027	0,027
11	0,030	0,030
12	0,033	0,033
13	0,036	0,035
14	0,038	0,038
15	0,041	0,041
16	0,044	0,044
17	0,047	0,046
18	0,049	0,049
19	0,052	0,052

Secunda	temporis med.	temporis sid.
″	″	″
20	0,055	0,055
21	0,057	0,057
22	0,060	0,060
23	0,063	0,063
24	0,066	0,066
25	0,068	0,068
26	0,071	0,071
27	0,074	0,074
28	0,077	0,076
29	0,079	0,079
30	0,082	0,082
31	0,085	0,085
32	0,088	0,087
33	0,090	0,090
34	0,093	0,093
35	0,096	0,096
36	0,099	0,098
37	0,101	0,101
38	0,104	0,104
39	0,107	0,106
40	0,110	0,109
41	0,112	0,112
42	0,115	0,115
43	0,118	0,117
44	0,120	0,120
45	0,123	0,123
46	0,126	0,126
47	0,129	0,128
48	0,131	0,131
49	0,134	0,134
50	0,137	0,137
51	0,140	0,139
52	0,142	0,142
53	0,145	0,145
54	0,148	0,147
55	0,151	0,150
56	0,153	0,153
57	0,156	0,156
58	0,159	0,158
59	0,162	0,161
60	0,164	0,164

Digitized by Google

Digitized by Google

Tabula VIII.

Valores quantitatum ad computationem locorum apparentium stellarum fixarum generaliter inservientium,

pro XXI annis 1860—1880.

Digitized by Google

Tabella subsidiaria pro formatione argumenti Tabulae sequentis.

$g' =$ Tempus sidereum $+ 5^h\ 20'$.

Temp. sidereum. Horis	Grad.	g'	Temp. sidereum. Horis	Grad.	g'	Temp. sidereum. Horis	Grad.	g'
h ′	°		h ′	°		h ′	°	
18 40,0	280,0	0,00	2 35,2	38,8	0,33	10 30,4	157,6	0,66
54,4	283,6	0,01	49,6	42,4	0,34	44,8	161,2	0,67
19 8,8	287,2	0,02	3 4,0	46,0	0,35	59,2	164,8	0,68
23,2	290,8	0,03	18,4	49,6	0,36	11 13,6	168,4	0,69
37,6	294,4	0,04	32,8	53,2	0,37	28,0	172,0	0,70
52,0	298,0	0,05	47,2	56,8	0,38	42,4	175,6	0,71
20 6,4	301,6	0,06	4 1,6	60,4	0,39	56,8	179,2	0,72
20,8	305,2	0,07	16,0	64,0	0,40	12 11,2	182,8	0,73
35,2	308,8	0,08	30,4	67,6	0,41	25,6	186,4	0,74
49,6	312,4	0,09	44,8	71,2	0,42	40,0	190,0	0,75
21 4,0	316,0	0,10	59,2	74,8	0,43	54,4	193,6	0,76
18,4	319,6	0,11	5 13,6	78,4	0,44	13 8,8	197,2	0,77
32,8	323,2	0,12	28,0	82,0	0,45	23,2	200,8	0,78
47,2	326,8	0,13	42,4	85,6	0,46	37,6	204,4	0,79
22 1,6	330,4	0,14	56,8	89,2	0,47	52,0	208,0	0,80
16,0	334,0	0,15	6 11,2	92,8	0,48	14 6,4	211,6	0,81
30,4	337,6	0,16	25,6	96,4	0,49	20,8	215,2	0,82
44,8	341,2	0,17	40,0	100,0	0,50	35,2	218,8	0,83
59,2	344,8	0,18	54,4	103,6	0,51	49,6	222,4	0,84
23 13,6	348,4	0,19	7 8,8	107,2	0,52	15 4,0	226,0	0,85
28,0	352,0	0,20	23,2	110,8	0,53	18,4	229,6	0,86
42,4	355,6	0,21	37,6	114,4	0,54	32,8	233,2	0,87
56,8	359,2	0,22	52,0	118,0	0,55	47,2	236,8	0,88
0 11,2	2,8	0,23	8 6,4	121,6	0,56	16 1,6	240,4	0,89
25,6	6,4	0,24	20,8	125,2	0,57	16,0	244,0	0,90
40,0	10,0	0,25	35,2	128,8	0,58	30,4	247,6	0,91
54,4	13,6	0,26	49,6	132,4	0,59	44,8	251,2	0,92
1 8,8	17,2	0,27	9 4,0	136,0	0,60	59,2	254,8	0,93
23,2	20,8	0,28	18,4	139,6	0,61	17 13,6	258,4	0,94
37,6	24,4	0,29	32,8	143,2	0,62	28,0	262,0	0,95
52,0	28,0	0,30	47,2	146,8	0,63	42,4	265,6	0,96
2 6,4	31,6	0,31	10 1,6	150,4	0,64	56,8	269,2	0,97
20,8	35,2	0,32	16,0	154,0	0,65	18 11,2	272,8	0,98
35,2	38,8	0,33	30,4	157,6	0,66	25,6	276,4	0,99
						40,0	280,0	1,00

Si locus fixae quaeritur pro tempore siderali $= g$, argumentum tabulae sequentis est:

dies reductus (*Tabb. I et II*) $+ g' + i$

$i = 0$ ab initio anni usque ad tempus ubi *A. R.* $\odot = g$, postea vero $i = +1$.

Digitized by Google

Tabula VIII.

1860.

	Log. *A*	Log. *B*	Log. *C*	Log. *D*	Log. τ	*E*
						″
Jan. 1	9,4081	0,7594 *n*	0,5123 *n*	1,3040	— ∞	+ 0,04
11	9,4678	0,7622 *n*	0,8103 *n*	1,2832	8,4362	+ 0,04
21	9,5175	0,7688 *n*	0,9761 *n*	1,2468	8,7373	+ 0,04
31	9,5587	0,7778 *n*	1,0852 *n*	1,1920	8,9133	+ 0,04
Febr. 10	9,5928	0,7872 *n*	1,1608 *n*	1,1137	9,0383	+ 0,04
20	9,6213	0,7955 *n*	1,2133 *n*	1,0014	9,1352	+ 0,04
Mart. 1	9,6453	0,8012 *n*	1,2478 *n*	0,8311	9,2144	+ 0,04
11	9,6663	0,8032 *n*	1,2673 *n*	0,5231	9,2813	+ 0,04
21	9,6854	0,8009 *n*	1,2731 *n*	9,2767 *n*	9,3393	+ 0,04
31	9,7036	0,7939 *n*	1,2660 *n*	0,5668 *n*	9,3905	+ 0,04
Apr. 10	9,7221	0,7827 *n*	1,2456 *n*	0,8488 *n*	9,4362	+ 0,04
20	9,7411	0,7675 *n*	1,2109 *n*	1,0089 *n*	9,4776	+ 0,04
30	9,7611	0,7494 *n*	1,1596 *n*	1,1155 *n*	9,5154	+ 0,04
Maj. 10	9,7822	0,7296 *n*	1,0874 *n*	1,1903 *n*	9,5502	+ 0,04
20	9,8042	0,7096 *n*	0,9861 *n*	1,2432 *n*	9,5824	+ 0,04
30	9,8267	0,6911 *n*	0,8376 *n*	1,2792 *n*	9,6123	+ 0,04
Jun. 9	9,8491	0,6759 *n*	0,5902 *n*	1,3010 *n*	9,6404	+ 0,04
19	9,8711	0,6653 *n*	9,9048 *n*	1,3102 *n*	9,6667	+ 0,04
29	9,8922	0,6601 *n*	0,3625	1,3073 *n*	9,6915	+ 0,04
Jul. 9	9,9119	0,6604 *n*	0,7281	1,2922 *n*	9,7150	+ 0,04
19	9,9300	0,6653 *n*	0,9162	1,2640 *n*	9,7373	+ 0,05
29	9,9463	0,6735 *n*	1,0382	1,2207 *n*	9,7585	+ 0,05
Aug. 8	9,9607	0,6834 *n*	1,1238	1,1589 *n*	9,7787	+ 0,05
18	9,9734	0,6930 *n*	1,1851	1,0720 *n*	9,7980	+ 0,05
28	9,9846	0,7006 *n*	1,2281	0,9469 *n*	9,8164	+ 0,05
Sept. 7	9,9946	0,7048 *n*	1,2560	0,7505 *n*	9,8342	+ 0,05
17	0,0036	0,7045 *n*	1,2705	0,3490 *n*	9,8512	+ 0,05
27	0,0122	0,6988 *n*	1,2723	0,0955	9,8676	+ 0,04
Oct. 7	0,0209	0,6874 *n*	1,2613	0,6729	9,8834	+ 0,04
17	0,0298	0,6704 *n*	1,2365	0,9059	9,8986	+ 0,04
27	0,0395	0,6481 *n*	1,1961	1,0482	9,9134	+ 0,04
Nov. 6	0,0501	0,6218 *n*	1,1365	1,1453	9,9276	+ 0,04
16	0,0616	0,5933 *n*	1,0511	1,2138	9,9414	+ 0,04
26	0,0738	0,5648 *n*	0,9268	1,2613	9,9547	+ 0,04
Dec. 6	0,0867	0,5394 *n*	0,7305	1,2920	9,9677	+ 0,04
16	0,0998	0,5198 *n*	0,3281	1,3078	9,9803	+ 0,05
26	0,1127	0,5084 *n*	0,0760 *n*	1,3097	9,9925	+ 0,05
36	0,1251	0,5059 *n*	0,6509 *n*	1,2979	0,0044	+ 0,05

Digitized by Google

Tabula VIII.

1861.

	Log. *A*	Log. *B*	Log. *C*	Log. *D*	Log. τ	*E*
						″
Jan. 0	9,5050	0,5058 *n*	0,5122 *n*	1,3040	— ∞	+ 0,05
10	9,5523	0,5087 *n*	0,8103 *n*	1,2832	8,4362	+ 0,05
20	9,5927	0,5185 *n*	0,9761 *n*	1,2468	8,7373	+ 0,05
30	9,6268	0,5323 *n*	1,0852 *n*	1,1920	8,9133	+ 0,05
Febr. 9	9,6554	0,5469 *n*	1,1608 *n*	1,1137	9,0383	+ 0,05
19	9,6793	0,5594 *n*	1,2133 *n*	1,0014	9,1352	+ 0,05
Mart. 1	9,6996	0,5674 *n*	1,2478 *n*	0,8311	9,2144	+ 0,05
11	9,7174	0,5691 *n*	1,2673 *n*	0,5232	9,2813	+ 0,05
21	9,7337	0,5634 *n*	1,2731 *n*	9,2766 *n*	9,3393	+ 0,05
31	9,7494	0,5497 *n*	1,2660 *n*	0,5668 *n*	9,3905	+ 0,05
Apr. 10	9,7653	0,5279 *n*	1,2456 *n*	0,8488 *n*	9,4362	+ 0,05
20	9,7819	0,4983 *n*	1,2109 *n*	1,0089 *n*	9,4776	+ 0,05
30	9,7995	0,4620 *n*	1,1596 *n*	1,1155 *n*	9,5154	+ 0,05
Maj. 10	9,8183	0,4205 *n*	1,0874 *n*	1,1903 *n*	9,5502	+ 0,05
20	9,8380	0,3763 *n*	0,9861 *n*	1,2432 *n*	9,5824	+ 0,05
30	9,8583	0,3329 *n*	0,8376 *n*	1,2792 *n*	9,6123	+ 0,05
Jun. 9	9,8787	0,2946 *n*	0,5902 *n*	1,3010 *n*	9,6404	+ 0,05
19	9,8988	0,2657 *n*	9,9047 *n*	1,3102 *n*	9,6667	+ 0,05
29	9,9181	0,2495 *n*	0,3625	1,3073 *n*	9,6915	+ 0,05
Jul. 9	9,9362	0,2472 *n*	0,7281	1,2922 *n*	9,7150	+ 0,05
19	9,9528	0,2570 *n*	0,9162	1,2640 *n*	9,7373	+ 0,05
29	9,9679	0,2752 *n*	1,0382	1,2207 *n*	9,7585	+ 0,05
Aug. 8	9,9812	0,2969 *n*	1,1238	1,1589 *n*	9,7787	+ 0,05
18	9,9929	0,3176 *n*	1,1851	1,0720 *n*	9,7980	+ 0,05
28	0,0032	0,3333 *n*	1,2281	0,9469 *n*	9,8164	+ 0,05
Sept. 7	0,0123	0,3409 *n*	1,2560	0,7505 *n*	9,8342	+ 0,05
17	0,0206	0,3381 *n*	1,2705	0,3489 *n*	9,8512	+ 0,05
27	0,0285	0,3227 *n*	1,2723	0,0956	9,8676	+ 0,05
Oct. 7	0,0365	0,2929 *n*	1,2613	0,6729	9,8834	+ 0,05
17	0,0447	0,2469 *n*	1,2365	0,9059	9,8986	+ 0,05
27	0,0537	0,1825 *n*	1,1961	1,0482	9,9134	+ 0,05
Nov. 6	0,0636	0,0975 *n*	1,1365	1,1453	9,9276	+ 0,05
16	0,0743	9,9895 *n*	1,0511	1,2138	9,9414	+ 0,05
26	0,0859	9,8566 *n*	0,9268	1,2613	9,9547	+ 0,05
Dec. 6	0,0981	9,7001 *n*	0,7305	1,2920	9,9677	+ 0,05
16	0,1105	9,5321 *n*	0,3282	1,3078	9,9803	+ 0,05
26	0,1227	9,3918 *n*	0,0760 *n*	1,3097	9,9925	+ 0,05
36	0,1346	9,3440 *n*	0,6509 *n*	1,2979	0,0044	+ 0,05

Digitized by Google

Tabula VIII.

1862.

	Log. *A*	Log. *B*	Log. *C*	Log. *D*	Log. τ	*E*
						″
Jan. 0	9,5437	9,3479 *n*	0,5122 *n*	1,3040	— ∞	+ 0,05
10	9,5860	9,3738 *n*	0,8103 *n*	1,2832	8,4362	+ 0,05
20	9,6224	9,4809 *n*	0,9761 *n*	1,2468	8,7373	+ 0,05
30	9,6533	9,6042 *n*	1,0852 *n*	1,1920	8,9133	+ 0,05
Febr. 9	9,6793	9,7091 *n*	1,1608 *n*	1,1137	9,0383	+ 0,05
19	9,7011	9,7838 *n*	1,2133 *n*	1,0014	9,1352	+ 0,05
Mart. 1	9,7197	9,8252 *n*	1,2478 *n*	0,8311	9,2144	+ 0,05
11	9,7359	9,8307 *n*	1,2673 *n*	0,5232	9,2813	+ 0,05
21	9,7507	9,7944 *n*	1,2731 *n*	9,2765 *n*	9,3393	+ 0,05
31	9,7651	9,7107 *n*	1,2660 *n*	0,5668 *n*	9,3905	+ 0,05
Apr. 10	9,7797	9,5113 *n*	1,2456 *n*	0,8488 *n*	9,4362	+ 0,05
20	9,7950	8,9890 *n*	1,2109 *n*	1,0089 *n*	9,4776	+ 0,05
30	9,8115	9,2052	1,1596 *n*	1,1155 *n*	9,5154	+ 0,05
Maj. 10	9,8291	9,6326	1,0874 *n*	1,1903 *n*	9,5502	+ 0,05
20	9,8476	9,8377	0,9861 *n*	1,2432 *n*	9,5824	+ 0,05
30	9,8669	9,9630	0,8376 *n*	1,2792 *n*	9,6123	+ 0,05
Jun. 9	9,8863	0,0430	0,5901 *n*	1,3010 *n*	9,6404	+ 0,05
19	9,9055	0,0915	9,9046 *n*	1,3102 *n*	9,6667	+ 0,05
29	9,9240	0,1157	0,3625	1,3073 *n*	9,6915	+ 0,05
Jul. 9	9,9413	0,1199	0,7281	1,2922 *n*	9,7150	+ 0,05
19	9,9573	0,1073	0,9162	1,2640 *n*	9,7373	+ 0,05
29	9,9717	0,0812	1,0382	1,2207 *n*	9,7585	+ 0,06
Aug. 8	9,9844	0,0458	1,1238	1,1589 *n*	9,7787	+ 0,06
18	9,9955	0,0072	1,1851	1,0720 *n*	9,7980	+ 0,06
28	0,0053	9,9740	1,2281	0,9469 *n*	9,8164	+ 0,05
Sept. 7	0,0140	9,9566	1,2560	0,7505 *n*	9,8342	+ 0,05
17	0,0218	9,9641	1,2705	0,3489 *n*	9,8512	+ 0,05
27	0,0293	9,9989	1,2723	0,0956	9,8676	+ 0,05
Oct. 7	0,0367	0,0560	1,2613	0,6729	9,8834	+ 0,05
17	0,0446	0,1256	1,2365	0,9059	9,8986	+ 0,05
27	0,0532	0,1984	1,1961	1,0482	9,9134	+ 0,05
Nov. 6	0,0627	0,2670	1,1365	1,1453	9,9276	+ 0,05
16	0,0731	0,3273	1,0511	1,2138	9,9414	+ 0,05
26	0,0843	0,3768	0,9268	1,2613	9,9547	+ 0,05
Dec. 6	0,0961	0,4146	0,7305	1,2920	9,9677	+ 0,05
16	0,1082	0,4405	0,3282	1,3078	9,9803	+ 0,05
26	0,1202	0,4549	0,0759 *n*	1,3097	9,9925	+ 0,05
36	0,1318	0,4585	0,6509 *n*	1,2979	0,0044	+ 0,05

Digitized by Google

Tabula VIII.

1863.

	Log. *A*	Log. *B*	Log. *C*	Log. *D*	Log. τ	*E*
						″
Jan. 0	9,5330	0,4583	0,5122 *n*	1,3040	— ∞	+ 0,05
10	9,5751	0,4560	0,8103 *n*	1,2832	8,4362	+ 0,05
20	9,6113	0,4455	0,9761 *n*	1,2468	8,7373	+ 0,05
30	9,6420	0,4293	1,0851 *n*	1,1920	8,9133	+ 0,05
Febr. 9	9,6676	0,4108	1,1608 *n*	1,1137	9,0383	+ 0,05
19	9,6890	0,3938	1,2133 *n*	1,0014	9,1352	+ 0,05
Mart. 1	9,7072	0,3824	1,2478 *n*	0,8311	9,2144	+ 0,05
11	9,7230	0,3802	1,2673 *n*	0,5232	9,2813	+ 0,05
21	9,7374	0,3893	1,2731 *n*	9,2762 *n*	9,3393	+ 0,05
31	9,7514	0,4093	1,2660 *n*	0,5668 *n*	9,3905	+ 0,05
Apr. 10	9,7657	0,4379	1,2456 *n*	0,8487 *n*	9,4362	+ 0,05
20	9,7808	0,4718	1,2109 *n*	1,0089 *n*	9,4776	+ 0,05
30	9,7970	0,5074	1,1596 *n*	1,1155 *n*	9,5154	+ 0,05
Maj. 10	9,8144	0,5416	1,0874 *n*	1,1903 *n*	9,5502	+ 0,05
20	9,8330	0,5722	0,9861 *n*	1,2432 *n*	9,5824	+ 0,05
30	9,8522	0,5975	0,8376 *n*	1,2792 *n*	9,6123	+ 0,05
Jun. 9	9,8717	0,6168	0,5901 *n*	1,3010 *n*	9,6404	+ 0,05
19	9,8909	0,6297	9,9046 *n*	1,3102 *n*	9,6667	+ 0,05
29	9,9094	0,6362	0,3626	1,3073 *n*	9,6915	+ 0,05
Jul. 9	9,9268	0,6368	0,7281	1,2922 *n*	9,7150	+ 0,05
19	9,9428	0,6323	0,9162	1,2640 *n*	9,7373	+ 0,05
29	9,9572	0,6240	1,0382	1,2207 *n*	9,7585	+ 0,05
Aug. 8	9,9698	0,6133	1,1238	1,1589 *n*	9,7787	+ 0,05
18	9,9809	0,6024	1,1851	1,0720 *n*	9,7980	+ 0,05
28	9,9906	0,5933	1,2281	0,9469 *n*	9,8164	+ 0,05
Sept. 7	9,9991	0,5883	1,2560	0,7505 *n*	9,8342	+ 0,05
17	0,0067	0,5891	1,2705	0,3489 *n*	9,8512	+ 0,05
27	0,0140	0,5967	1,2723	0,0956	9,8676	+ 0,05
Oct. 7	0,0213	0,6108	1,2613	0,6729	9,8834	+ 0,04
17	0,0291	0,6305	1,2365	0,9059	9,8986	+ 0,04
27	0,0376	0,6536	1,1961	1,0482	9,9134	+ 0,04
Nov. 6	0,0470	0,6781	1,1365	1,1453	9,9276	+ 0,04
16	0,0574	0,7016	1,0511	1,2138	9,9414	+ 0,04
26	0,0686	0,7224	0,9268	1,2613	9,9547	+ 0,04
Dec. 6	0,0805	0,7390	0,7305	1,2920	9,9677	+ 0,04
16	0,0927	0,7506	0,3282	1,3078	9,9803	+ 0,04
26	0,1048	0,7569	0,0758 *n*	1,3097	9,9925	+ 0,04
36	0,1164	0,7579	0,6508 *n*	1,2979	0,0044	+ 0,05

Digitized by Google

Tabula VIII.

1864.

	Log. *A*	Log. *B*	Log. *C*	Log. *D*	Log. τ	*E*
						″
Jan. 1	9,4691	0,7581	0,5122 *n*	1,3040	— ∞	+ 0,05
11	9,5161	0,7560	0,8103 *n*	1,2832	8,4362	+ 0,05
21	9,5562	0,7499	0,9761 *n*	1,2468	8,7373	+ 0,05
31	9,5897	0,7410	1,0851 *n*	1,1920	8,9133	+ 0,05
Febr. 10	9,6174	0,7311	1,1608 *n*	1,1137	9,0383	+ 0,05
20	9,6405	0,7220	1,2133 *n*	1,0014	9,1352	+ 0,05
Mart. 1	9,6598	0,7156	1,2478 *n*	0,8311	9,2144	+ 0,05
11	9,6766	0,7136	1,2673 *n*	0,5232	9,2813	+ 0,04
21	9,6918	0,7167	1,2731 *n*	9,2766 *n*	9,3393	+ 0,04
31	9,7064	0,7251	1,2660 *n*	0,5668 *n*	9,3905	+ 0,04
Apr. 10	9,7214	0,7381	1,2456 *n*	0,8488 *n*	9,4362	+ 0,04
20	9,7374	0,7543	1,2109 *n*	1,0089 *n*	9,4776	+ 0,04
30	9,7546	0,7722	1,1596 *n*	1,1155 *n*	9,5154	+ 0,04
Maj. 10	9,7731	0,7901	1,0874 *n*	1,1903 *n*	9,5502	+ 0,04
20	9,7927	0,8067	0,9861 *n*	1,2432 *n*	9,5824	+ 0,04
30	9,8132	0,8206	0,8376 *n*	1,2792 *n*	9,6123	+ 0,04
Jun. 9	9,8338	0,8313	0,5901 *n*	1,3010 *n*	9,6404	+ 0,04
19	9,8542	0,8382	9,9044 *n*	1,3102 *n*	9,6667	+ 0,04
29	9,8738	0,8413	0,3626	1,3073 *n*	9,6915	+ 0,04
Jul. 9	9,8921	0,8407	0,7281	1,2922 *n*	9,7150	+ 0,04
19	9,9089	0,8369	0,9162	1,2640 *n*	9,7373	+ 0,04
29	9,9239	0,8306	1,0382	1,2207 *n*	9,7585	+ 0,04
Aug. 8	9,9371	0,8230	1,1238	1,1589 *n*	9,7787	+ 0,04
18	9,9486	0,8151	1,1851	1,0720 *n*	9,7980	+ 0,04
28	9,9586	0,8084	1,2281	0,9469 *n*	9,8164	+ 0,04
Sept. 7	9,9673	0,8042	1,2560	0,7505 *n*	9,8342	+ 0,04
17	9,9751	0,8035	1,2705	0,3489 *n*	9,8512	+ 0,04
27	9,9825	0,8069	1,2723	0,0956	9,8676	+ 0,04
Oct. 7	9,9900	0,8145	1,2613	0,6729	9,8834	+ 0,03
17	9,9980	0,8257	1,2365	0,9059	9,8986	+ 0,03
27	0,0067	0,8395	1,1961	1,0482	9,9134	+ 0,03
Nov. 6	0,0164	0,8545	1,1365	1,1453	9,9276	+ 0,03
16	0,0272	0,8692	1,0511	1,2138	9,9414	+ 0,03
26	0,0389	0,8823	0,9268	1,2613	9,9547	+ 0,03
Dec. 6	0,0513	0,8928	0,7305	1,2920	9,9677	+ 0,03
16	0,0641	0,9000	0,3283	1,3078	9,9803	+ 0,03
26	0,0767	0,9033	0,0757 *n*	1,3097	9,9925	+ 0,03
36	0,0888	0,9030	0,6508 *n*	1,2979	0,0044	+ 0,03

Digitized by Google

Tabula VIII.

1865.

	Log. *A*	Log. *B*	Log. *C*	Log. *D*	Log. τ	*E*
						″
Jan. 0	9,3310	0,9035	0,5121 *n*	1,3040	— ∞	+ 0,03
10	9,3930	0,9010	0,8103 *n*	1,2832	8,4362	+ 0,03
20	9,4442	0,8955	0,9761 *n*	1,2468	8,7373	+ 0,03
30	9,4860	0,8880	1,0851 *n*	1,1920	8,9133	+ 0,03
Febr. 9	9,5200	0,8798	1,1608 *n*	1,1137	9,0383	+ 0,03
19	9,5476	0,8721	1,2133 *n*	1,0014	9,1352	+ 0,03
Mart. 1	9,5705	0,8664	1,2478 *n*	0,8312	9,2144	+ 0,03
11	9,5902	0,8637	1,2673 *n*	0,5232	9,2813	+ 0,03
21	9,6078	0,8646	1,2731 *n*	9,2761 *n*	9,3393	+ 0,03
31	9,6247	0,8693	1,2660 *n*	0,5668 *n*	9,3905	+ 0,03
Apr. 10	9,6421	0,8774	1,2456 *n*	0,8488 *n*	9,4362	+ 0,03
20	9,6604	0,8881	1,2109 *n*	1,0089 *n*	9,4776	+ 0,03
30	9,6802	0,9001	1,1596 *n*	1,1155 *n*	9,5154	+ 0,02
Maj. 10	9,7014	0,9123	1,0874 *n*	1,1904 *n*	9,5502	+ 0,02
20	9,7239	0,9237	0,9861 *n*	1,2433 *n*	9,5824	+ 0,02
30	9,7473	0,9332	0,8376 *n*	1,2792 *n*	9,6123	+ 0,02
Jun. 9	9,7707	0,9404	0,5901 *n*	1,3010 *n*	9,6404	+ 0,02
19	9,7937	0,9446	9,9043 *n*	1,3102 *n*	9,6667	+ 0,02
29	9,8157	0,9459	0,3626	1,3073 *n*	9,6915	+ 0,02
Jul. 9	9,8361	0,9442	0,7282	1,2922 *n*	9,7150	+ 0,03
19	9,8548	0,9400	0,9162	1,2640 *n*	9,7373	+ 0,03
29	9,8714	0,9339	1,0382	1,2207 *n*	9,7585	+ 0,03
Aug. 8	9,8859	0,9267	1,1238	1,1589 *n*	9,7787	+ 0,03
18	9,8985	0,9192	1,1851	1,0720 *n*	9,7980	+ 0,03
28	9,9093	0,9127	1,2281	0,9469 *n*	9,8164	+ 0,02
Sept. 7	9,9188	0,9081	1,2560	0,7505 *n*	9,8342	+ 0,02
17	9,9272	0,9062	1,2705	0,3489 *n*	9,8512	+ 0,02
27	9,9352	0,9076	1,2723	0,0956	9,8676	+ 0,02
Oct. 7	9,9432	0,9123	1,2613	0,6729	9,8834	+ 0,02
17	9,9517	0,9199	1,2365	0,9059	9,8986	+ 0,02
27	9,9612	0,9298	1,1961	1,0482	9,9134	+ 0,02
Nov. 6	9,9717	0,9407	1,1365	1,1453	9,9276	+ 0,01
16	9,9834	0,9516	1,0511	1,2138	9,9414	+ 0,01
26	9,9962	0,9612	0,9268	1,2613	9,9547	+ 0,01
Dec. 6	0,0096	0,9688	0,7306	1,2920	9,9677	+ 0,01
16	0,0233	0,9736	0,3283	1,3078	9,9803	+ 0,02
26	0,0369	0,9753	0,0757 *n*	1,3097	9,9925	+ 0,02
36	0,0500	0,9737	0,6508 *n*	1,2979	0,0044	+ 0,02

Digitized by Google

Tabula VIII.

1866.

	Log. *A*	Log. *B*	Log. *C*	Log. *D*	Log. τ	*E*
						″
Jan. 0	9,0398	0,9747	0,5121 *n*	1,3049	— ∞	+ 0,02
10	9,1523	0,9713	0,8103 *n*	1,2832	8,4362	+ 0,02
20	9,2365	0,9654	0,9761 *n*	1,2468	8,7373	+ 0,02
30	9,3010	0,9578	1,0851 *n*	1,1920	8,9133	+ 0,02
Febr. 9	9,3510	0,9495	1,1608 *n*	1,1137	9,0383	+ 0,02
19	9,3906	0,9416	1,2133 *n*	1,0014	9,1352	+ 0,02
Mart. 1	9,4224	0,9354	1,2478 *n*	0,8312	9,2144	+ 0,02
11	9,4492	0,9317	1,2673 *n*	0,5232	9,2813	+ 0,01
21	9,4726	0,9311	1,2731 *n*	9,2759 *n*	9,3393	+ 0,01
31	9,4948	0,9338	1,2660 *n*	0,5668 *n*	9,3905	+ 0,01
Apr. 10	9,5175	0,9394	1,2456 *n*	0,8488 *n*	9,4362	+ 0,01
20	9,5413	0,9473	1,2109 *n*	1,0089 *n*	9,4776	+ 0,01
30	9,5667	0,9565	1,1596 *n*	1,1155 *n*	9,5154	+ 0,01
Maj. 10	9,5936	0,9659	1,0874 *n*	1,1904 *n*	9,5502	+ 0,01
20	9,6219	0,9747	0,9861 *n*	1,2433 *n*	9,5824	+ 0,01
30	9,6508	0,9820	0,8375 *n*	1,2792 *n*	9,6123	+ 0,01
Jun. 9	9,6795	0,9871	0,5901 *n*	1,3010 *n*	9,6404	+ 0,01
19	9,7074	0,9897	9,9042 *n*	1,3102 *n*	9,6667	+ 0,01
29	9,7338	0,9895	0,3627	1,3073 *n*	9,6915	+ 0,01
Jul. 9	9,7582	0,9868	0,7282	1,2922 *n*	9,7150	+ 0,01
19	9,7802	0,9817	0,9162	1,2640 *n*	9,7373	+ 0,01
29	9,7996	0,9749	1,0382	1,2207 *n*	9,7585	+ 0,01
Aug. 8	9,8165	0,9669	1,1238	1,1589 *n*	9,7787	+ 0,01
18	9,8310	0,9588	1,1851	1,0720 *n*	9,7980	+ 0,01
28	9,8435	0,9514	1,2281	0,9469 *n*	9,8164	+ 0,01
Sept. 7	9,8542	0,9458	1,2560	0,7505 *n*	9,8342	+ 0,01
17	9,8639	0,9427	1,2705	0,3489 *n*	9,8512	0,00
27	9,8730	0,9425	1,2723	0,0956	9,8676	0,00
Oct. 7	9,8821	0,9454	1,2613	0,6729	9,8834	0,00
17	9,8918	0,9511	1,2365	0,9059	9,8986	0,00
27	9,9025	0,9589	1,1961	1,0482	9,9134	0,00
Nov. 6	9,9144	0,9678	1,1365	1,1453	9,9276	0,00
16	9,9276	0,9766	1,0511	1,2138	9,9414	0,00
26	9,9419	0,9845	0,9268	1,2613	9,9547	0,00
Dec. 6	9,9570	0,9904	0,7306	1,2920	9,9677	0,00
16	9,9725	0,9936	0,3283	1,3078	9,9803	0,00
26	9,9877	0,9939	0,0756 *n*	1,3097	9,9925	0,00
36	0,0023	0,9912	0,6508 *n*	1,2979	0,0044	0,00

Digitized by Google

Tabula VIII.

1867.

	Log. *A*	Log. *B*	Log. *C*	Log. *D*	Log. τ	*E*
						″
Jan. 0	7,8573 *n*	0,9925	0,5121 *n*	1,3040	— ∞	0,00
10	8,3979	0,9880	0,8103 *n*	1,2832	8,4362	0,00
20	8,7427	0,9810	0,9761 *n*	1,2468	8,7373	0,00
30	8,9180	0,9722	1,0851 *n*	1,1920	8,9133	0,00
Febr. 9	9,0298	0,9628	1,1608 *n*	1,1137	9,0383	0,00
19	9,1086	0,9538	1,2133 *n*	1,0014	9,1352	0,00
Mart. 1	9,1670	0,9463	1,2478 *n*	0,8311	9,2144	0,00
11	9,2138	0,9412	1,2673 *n*	0,5232	9,2813	— 0,01
21	9,2533	0,9392	1,2731 *n*	9,2758 *n*	9,3393	— 0,01
31	9,2896	0,9403	1,2660 *n*	0,5668 *n*	9,3905	— 0,01
Apr. 10	9,3253	0,9444	1,2456 *n*	0,8488 *n*	9,4362	— 0,01
20	9,3617	0,9508	1,2109 *n*	1,0089 *n*	9,4776	— 0,01
30	9,3995	0,9584	1,1596 *n*	1,1155 *n*	9,5154	— 0,01
Maj. 10	9,4385	0,9665	1,0874 *n*	1,1904 *n*	9,5502	— 0,01
20	9,4784	0,9739	0,9861 *n*	1,2433 *n*	9,5824	— 0,01
30	9,5183	0,9798	0,8375 *n*	1,2792 *n*	9,6123	— 0,01
Jun. 9	9,5568	0,9836	0,5901 *n*	1,3010 *n*	9,6404	— 0,01
19	9,5934	0,9849	9,9041 *n*	1,3102 *n*	9,6667	— 0,01
29	9,6275	0,9834	0,3627	1,3073 *n*	9,6915	— 0,01
Jul. 9	9,6584	0,9793	0,7282	1,2922 *n*	9,7150	— 0,01
19	9,6860	0,9728	0,9162	1,2640 *n*	9,7373	— 0,01
29	9,7100	0,9644	1,0382	1,2207 *n*	9,7585	— 0,01
Aug. 8	9,7308	0,9548	1,1238	1,1589 *n*	9,7787	— 0,01
18	9,7485	0,9450	1,1851	1,0720 *n*	9,7980	— 0,01
28	9,7636	0,9359	1,2281	0,9469 *n*	9,8164	— 0,01
Sept. 7	9,7766	0,9286	1,2560	0,7504 *n*	9,8342	— 0,01
17	9,7882	0,9238	1,2705	0,3489 *n*	9,8512	— 0,01
27	9,7991	0,9221	1,2723	0,0956	9,8676	— 0,02
Oct. 7	9,8100	0,9236	1,2613	0,6729	9,8834	— 0,02
17	9,8214	0,9281	1,2365	0,9059	9,8986	— 0,02
27	9,8342	0,9348	1,1961	1,0482	9,9134	— 0,02
Nov. 6	9,8482	0,9427	1,1365	1,1453	9,9276	— 0,02
16	9,8637	0,9507	1,0511	1,2138	9,9414	— 0,02
26	9,8804	0,9576	0,9268	1,2613	9,9547	— 0,02
Dec. 6	9,8978	0,9625	0,7306	1,2920	9,9677	— 0,02
16	9,9156	0,9646	0,3284	1,3078	9,9803	— 0,02
26	9,9330	0,9636	0,0755 *n*	1,3097	9,9925	— 0,02
36	9,9496	0,9592	0,6508 *n*	1,2979	0,0044	— 0,02

Digitized by Google

Tabula VIII.

1868.

	Log. *A*	Log. *B*	Log. *C*	Log. *D*	Log. τ	*E*
						″
Jan. 1	9,0867 *n*	0,9613	0,5121 *n*	1,3040	— ∞	— 0,02
11	8,9523 *n*	0,9550	0,8102 *n*	1,2832	8,4362	— 0,02
21	8,7716 *n*	0,9460	0,9760 *n*	1,2468	8,7373	— 0,02
31	8,4969 *n*	0,9351	1,0851 *n*	1,1920	8,9133	— 0,02
Febr. 10	7,8325 *n*	0,9233	1,1608 *n*	1,1137	9,0383	— 0,02
20	8,1703	0,9119	1,2133 *n*	1,0014	9,1352	— 0,02
Mart. 1	8,5276	0,9021	1,2478 *n*	0,8312	9,2144	— 0,02
11	8,7050	0,8949	1,2673 *n*	0,5232	9,2813	— 0,02
21	8,8235	0,8910	1,2731 *n*	9,2756 *n*	9,3393	— 0,02
31	8,9165	0,8907	1,2660 *n*	0,5668 *n*	9,3905	— 0,02
Apr. 10	8,9983	0,8937	1,2456 *n*	0,8488 *n*	9,4362	— 0,03
20	9,0734	0,8993	1,2109 *n*	1,0089 *n*	9,4776	— 0,03
30	9,1452	0,9065	1,1596 *n*	1,1155 *n*	9,5154	— 0,03
Maj. 10	9,2140	0,9141	1,0874 *n*	1,1904 *n*	9,5502	— 0,03
20	9,2799	0,9210	0,9861 *n*	1,2433 *n*	9,5824	— 0,03
30	9,3418	0,9262	0,8375 *n*	1,2792 *n*	9,6123	— 0,03
Jun. 9	9,3992	0,9291	0,5900 *n*	1,3010 *n*	9,6404	— 0,03
19	9,4516	0,9291	9,9040 *n*	1,3102 *n*	9,6667	— 0,03
29	9,4988	0,9261	0,3627	1,3073 *n*	9,6915	— 0,03
Jul. 9	9,5405	0,9199	0,7282	1,2922 *n*	9,7150	— 0,03
19	9,5768	0,9110	0,9162	1,2640 *n*	9,7373	— 0,03
29	9,6080	0,8998	1,0382	1,2207 *n*	9,7585	— 0,03
Aug. 8	9,6345	0,8872	1,1238	1,1589 *n*	9,7787	— 0,03
18	9,6569	0,8742	1,1851	1,0720 *n*	9,7980	— 0,03
28	9,6759	0,8619	1,2281	0,9469 *n*	9,8164	— 0,03
Sept. 7	9,6922	0,8515	1,2560	0,7504 *n*	9,8342	— 0,03
17	9,7066	0,8441	1,2705	0,3489 *n*	9,8512	— 0,03
27	9,7202	0,8405	1,2723	0,0957	9,8676	— 0,03
Oct. 7	9,7336	0,8407	1,2613	0,6729	9,8834	— 0,03
17	9,7477	0,8445	1,2365	0,9059	9,8986	— 0,04
27	9,7631	0,8510	1,1961	1,0482	9,9134	— 0,04
Nov. 6	9,7800	0,8591	1,1365	1,1453	9,9276	— 0,04
16	9,7984	0,8672	1,0511	1,2138	9,9414	— 0,04
26	9,8181	0,8741	0,9268	1,2613	9,9547	— 0,04
Dec. 6	9,8386	0,8786	0,7306	1,2920	9,9677	— 0,04
16	9,8593	0,8798	0,3284	1,3078	9,9803	— 0,04
26	9,8793	0,8770	0,0755 *n*	1,3097	9,9925	— 0,04
36	9,8984	0,8703	0,6508 *n*	1,2979	0,0044	— 0,03

Digitized by Google

Tabula VIII.

1869.

	Log. *A*	Log. *B*	Log. *C*	Log. *D*	Log. *τ*	*E*
						″
Jan. 0	9,3450 *n*	0,8733	0,5120 *n*	1,3040	— ∞	— 0,03
10	9,2746 *n*	0,8641	0,8102 *n*	1,2832	8,4362	— 0,03
20	9,1962 *n*	0,8515	0,9760 *n*	1,2468	8,7373	— 0,03
30	9,1096 *n*	0,8363	1,0851 *n*	1,1920	8,9133	— 0,03
Febr. 9	9,0149 *n*	0,8199	1,1608 *n*	1,1137	9,0383	— 0,03
19	8,9101 *n*	0,8038	1,2133 *n*	1,0014	9,1352	— 0,03
Mart. 1	8,7910 *n*	0,7894	1,2478 *n*	0,8312	9,2144	— 0,04
11	8,6444 *n*	0,7783	1,2673 *n*	0,5232	9,2813	— 0,04
21	8,4393 *n*	0,7716	1,2731 *n*	9,2755 *n*	9,3393	— 0,04
31	8,0374 *n*	0,7695	1,2660 *n*	0,5668 *n*	9,3905	— 0,04
Apr. 10	7,8325	0,7718	1,2456 *n*	0,8488 *n*	9,4362	— 0,04
20	8,4216	0,7775	1,2109 *n*	1,0089 *n*	9,4776	— 0,04
30	8,6848	0,7853	1,1596 *n*	1,1155 *n*	9,5154	— 0,04
Maj. 10	8,8639	0,7937	1,0874 *n*	1,1904 *n*	9,5502	— 0,04
20	9,0026	0,8012	0,9861 *n*	1,2433 *n*	9,5824	— 0,04
30	9,1156	0,8066	0,8375 *n*	1,2792 *n*	9,6123	— 0,04
Jun. 9	9,2103	0,8090	0,5900 *n*	1,3010 *n*	9,6404	— 0,04
19	9,2905	0,8075	9,9039 *n*	1,3102 *n*	9,6667	— 0,04
29	9,3587	0,8020	0,3628	1,3073 *n*	9,6915	— 0,04
Jul. 9	9,4163	0,7923	0,7282	1,2922 *n*	9,7150	— 0,04
19	9,4651	0,7787	0,9162	1,2640 *n*	9,7373	— 0,04
29	9,5061	0,7619	1,0382	1,2207 *n*	9,7585	— 0,04
Aug. 8	9,5403	0,7428	1,1238	1,1589 *n*	9,7787	— 0,04
18	9,5689	0,7228	1,1851	1,0720 *n*	9,7980	— 0,04
28	9,5930	0,7035	1,2281	0,9469 *n*	9,8164	— 0,04
Sept. 7	9,6135	0,6867	1,2560	0,7504 *n*	9,8342	— 0,04
17	9,6315	0,6741	1,2705	0,3488 *n*	9,8512	— 0,04
27	9,6484	0,6667	1,2723	0,0957	9,8676	— 0,04
Oct. 7	9,6649	0,6652	1,2613	0,6729	9,8834	— 0,05
17	9,6821	0,6691	1,2365	0,9059	9,8986	— 0,05
27	9,7007	0,6771	1,1961	1,0482	9,9134	— 0,05
Nov. 6	9,7209	0,6874	1,1365	1,1453	9,9276	— 0,05
16	9,7426	0,6978	1,0511	1,2138	9,9414	— 0,05
26	9,7656	0,7063	0,9268	1,2613	9,9547	— 0,05
Dec. 6	9,7892	0,7113	0,7306	1,2920	9,9677	— 0,05
16	9,8128	0,7115	0,3284	1,3078	9,9803	— 0,05
26	9,8357	0,7059	0,0754 *n*	1,3097	9,9925	— 0,05
36	9,8573	0,6943	0,6507 *n*	1,2979	0,0044	— 0,04

Digitized by Google

Tabula VIII.

1870.

	Log. *A*	Log. *B*	Log. *C*	Log. *D*	Log. τ	*E*
						″
Jan. 0	9,4672 *n*	0,6994	0,5120 *n*	1,3040	— ∞	— 0,04
10	9,4136 *n*	0,6840	0,8102 *n*	1,2832	8,4362	— 0,04
20	9,3564 *n*	0,6631	0,9760 *n*	1,2468	8,7373	— 0,04
30	9,2964 *n*	0,6378	1,0851 *n*	1,1921	8,9133	— 0,04
Febr. 9	9,2350 *n*	0,6098	1,1608 *n*	1,1137	9,0383	— 0,04
19	9,1723 *n*	0,5814	1,2133 *n*	1,0014	9,1352	— 0,04
Mart. 1	9,1082 *n*	0,5552	1,2478 *n*	0,8312	9,2144	— 0,05
11	9,0402 *n*	0,5340	1,2673 *n*	0,5233	9,2813	— 0,05
21	8,9647 *n*	0,5199	1,2731 *n*	9,2754 *n*	9,3393	— 0,05
31	8,8733 *n*	0,5141	1,2660 *n*	0,5668 *n*	9,3905	— 0,05
Apr. 10	8,7490 *n*	0,5161	1,2456 *n*	0,8488 *n*	9,4362	— 0,05
20	8,5515 *n*	0,5244	1,2109 *n*	1,0089 *n*	9,4776	— 0,05
30	8,1038 *n*	0,5363	1,1596 *n*	1,1155 *n*	9,5154	— 0,05
Maj. 10	8,1106	0,5493	1,0874 *n*	1,1904 *n*	9,5502	— 0,05
20	8,6170	0,5607	0,9861 *n*	1,2433 *n*	9,5824	— 0,05
30	8,8591	0,5684	0,8375 *n*	1,2792 *n*	9,6123	— 0,05
Jun. 9	9,0222	0,5707	0,5900 *n*	1,3010 *n*	9,6404	— 0,05
19	9,1424	0,5666	9,9039 *n*	1,3102 *n*	9,6667	— 0,05
29	9,2380	0,5553	0,3628	1,3073 *n*	9,6915	— 0,05
Jul. 9	9,3147	0,5363	0,7282	1,2922 *n*	9,7150	— 0,05
19	9,3773	0,5097	0,9162	1,2639 *n*	9,7373	— 0,05
29	9,4286	0,4761	1,0382	1,2207 *n*	9,7585	— 0,05
Aug. 8	9,4707	0,4365	1,1238	1,1589 *n*	9,7787	— 0,05
18	9,5054	0,3928	1,1851	1,0720 *n*	9,7980	— 0,05
28	9,5343	0,3481	1,2281	0,9468 *n*	9,8164	— 0,05
Sept. 7	9,5589	0,3065	1,2560	0,7504 *n*	9,8342	— 0,05
17	9,5805	0,2728	1,2705	0,3488 *n*	9,8512	— 0,05
27	9,6004	0,2514	1,2723	0,0957	9,8676	— 0,05
Oct. 7	9,6200	0,2447	1,2613	0,6729	9,8834	— 0,05
17	9,6401	0,2522	1,2365	0,9059	9,8986	— 0,05
27	9,6614	0,2703	1,1961	1,0482	9,9134	— 0,05
Nov. 6	9,6843	0,2936	1,1365	1,1453	9,9276	— 0,05
16	9,7088	0,3169	1,0511	1,2138	9,9414	— 0,05
26	9,7343	0,3352	0,9268	1,2613	9,9547	— 0,05
Dec. 6	9,7604	0,3450	0,7306	1,2920	9,9677	— 0,05
16	9,7863	0,3435	0,3285	1,3078	9,9803	— 0,05
26	9,8113	0,3286	0,0753 *n*	1,3097	9,9925	— 0,05
36	9,8347	0,2984	0,6507 *n*	1,2979	0,0044	— 0,05

Digitized by Google

Tabula VIII.

1871.

	Log. *A*	Log. *B*	Log. *C*	Log. *D*	Log. τ	*E*
						″
Jan. 0	9,5184 *n*	0,3116	0,5120 *n*	1,3040	— ∞	— 0,05
10	9,4697 *n*	0,2711	0,8102 *n*	1,2832	8,4362	— 0,05
20	9,4180 *n*	0,2126	0,9760 *n*	1,2468	8,7373	— 0,05
30	9,3646 *n*	0,1345	1,0851 *n*	1,1921	8,9133	— 0,05
Febr. 9	9,3105 *n*	0,0349	1,1608 *n*	1,1137	9,0383	— 0,05
19	9,2560 *n*	9,9128	1,2133 *n*	1,0014	9,1352	— 0,05
Mart. 1	9,2009 *n*	9,7689	1,2478 *n*	0,8312	9,2144	— 0,05
11	9,1436 *n*	9,6119	1,2673 *n*	0,5233	9,2813	— 0,05
21	9,0817 *n*	9,4676	1,2731 *n*	9,2753 *n*	9,3393	— 0,05
31	9,0090 *n*	9,3852	1,2660 *n*	0,5668 *n*	9,3905	— 0,05
Apr. 10	8,9159 *n*	9,4011	1,2456 *n*	0,8488 *n*	9,4362	— 0,05
20	8,7846 *n*	9,4897	1,2109 *n*	1,0089 *n*	9,4776	— 0,05
30	8,5670 *n*	9,5984	1,1596 *n*	1,1155 *n*	9,5154	— 0,06
Maj. 10	8,0086 *n*	9,6948	1,0874 *n*	1,1904 *n*	9,5502	— 0,06
20	8,2856	9,7665	0,9861 *n*	1,2433 *n*	9,5824	— 0,05
30	8,7101	9,8090	0,8375 *n*	1,2792 *n*	9,6123	— 0,05
Jun. 9	8,9299	9,8193	0,5900 *n*	1,3010 *n*	9,6404	— 0,05
19	9,0792	9,7925	9,9038 *n*	1,3102 *n*	9,6667	— 0,05
29	9,1909	9,7166	0,3628	1,3073 *n*	9,6915	— 0,05
Jul. 9	9,2778	9,5604	0,7282	1,2922 *n*	9,7150	— 0,05
19	9,3477	9,1928	0,9162	1,2639 *n*	9,7373	— 0,05
29	9,4041	8,9474 *n*	1,0382	1,2207 *n*	9,7585	— 0,05
Aug. 8	9,4502	9,5474 *n*	1,1238	1,1589 *n*	9,7787	— 0,05
18	9,4881	9,7901 *n*	1,1851	1,0720 *n*	9,7980	— 0,05
28	9,5196	9,9349 *n*	1,2281	0,9468 *n*	9,8164	— 0,05
Sept. 7	9,5463	0,0281 *n*	1,2560	0,7504 *n*	9,8342	— 0,05
17	9,5697	0,0865 *n*	1,2705	0,3488 *n*	9,8512	— 0,05
27	9,5914	0,1181 *n*	1,2723	0,0957	9,8676	— 0,05
Oct. 7	9,6127	0,1274 *n*	1,2613	0,6729	9,8834	— 0,05
17	9,6339	0,1178 *n*	1,2365	0,9059	9,8986	— 0,05
27	9,6566	0,0922 *n*	1,1961	1,0482	9,9134	— 0,05
Nov. 6	9,6807	0,0547 *n*	1,1365	1,1453	9,9276	— 0,06
16	9,7062	0,0115 *n*	1,0511	1,2138	9,9414	— 0,06
26	9,7328	9,9720 *n*	0,9268	1,2613	9,9547	— 0,05
Dec. 6	9,7598	9,9484 *n*	0,7306	1,2920	9,9677	— 0,05
16	9,7865	9,9520 *n*	0,3285	1,3078	9,9803	— 0,05
26	9,8122	9,9865 *n*	0,0753 *n*	1,3097	9,9925	— 0,05
36	9,8362	0,0459 *n*	0,6507 *n*	1,2979	0,0044	— 0,05

Digitized by Google

Tabula VIII.

1872.

	Log. *A*	Log. *B*	Log. *C*	Log. *D*	Log. τ	*E*
						″
Jan. 1	9,5157 *n*	0,0243 *n*	0,5120 *n*	1,3040	— ∞	— 0,05
11	9,4651 *n*	0,0905 *n*	0,8102 *n*	1,2832	8,4362	— 0,05
21	9,4111 *n*	0,1660 *n*	0,9760 *n*	1,2468	8,7373	— 0,05
31	9,3549 *n*	0,2387 *n*	1,0851 *n*	1,1921	8,9133	— 0,05
Febr. 10	9,2971 *n*	0,3032 *n*	1,1608 *n*	1,1137	9,0383	— 0,05
20	9,2380 *n*	0,3567 *n*	1,2133 *n*	1,0015	9,1352	— 0,05
Mart. 1	9,1775 *n*	0,3983 *n*	1,2478 *n*	0,8312	9,2144	— 0,05
11	9,1133 *n*	0,4277 *n*	1,2673 *n*	0,5233	9,2813	— 0,05
21	9,0422 *n*	0,4456 *n*	1,2731 *n*	9,2751 *n*	9,3393	— 0,05
31	8,9571 *n*	0,4530 *n*	1,2660 *n*	0,5668 *n*	9,3905	— 0,05
Apr. 10	8,8439 *n*	0,4511 *n*	1,2456 *n*	0,8488 *n*	9,4362	— 0,05
20	8,6739 *n*	0,4417 *n*	1,2109 *n*	1,0089 *n*	9,4776	— 0,05
30	8,3464 *n*	0,4270 *n*	1,1596 *n*	1,1155 *n*	9,5154	— 0,05
Maj. 10	7,7404	0,4100 *n*	1,0874 *n*	1,1904 *n*	9,5502	— 0,05
20	8,5563	0,3939 *n*	0,9861 *n*	1,2433 *n*	9,5824	— 0,05
30	8,8388	0,3824 *n*	0,8375 *n*	1,2792 *n*	9,6123	— 0,05
Jun. 9	9,0162	0,3787 *n*	0,5900 *n*	1,3010 *n*	9,6404	— 0,05
19	9,1452	0,3849 *n*	9,9037 *n*	1,3102 *n*	9,6667	— 0,05
29	9,2455	0,4014 *n*	0,3629	1,3073 *n*	9,6915	— 0,05
Jul. 9	9,3253	0,4268 *n*	0,7283	1,2922 *n*	9,7150	— 0,05
19	9,3902	0,4584 *n*	0,9163	1,2639 *n*	9,7373	— 0,04
29	9,4433	0,4930 *n*	1,0382	1,2207 *n*	9,7585	— 0,04
Aug. 8	9,4870	0,5275 *n*	1,1238	1,1589 *n*	9,7787	— 0,04
18	9,5232	0,5595 *n*	1,1851	1,0720 *n*	9,7980	— 0,04
28	9,5535	0,5870 *n*	1,2281	0,9468 *n*	9,8164	— 0,04
Sept. 7	9,5796	0,6088 *n*	1,2560	0,7504 *n*	9,8342	— 0,04
17	9,6024	0,6241 *n*	1,2705	0,3488 *n*	9,8512	— 0,05
27	9,6236	0,6328 *n*	1,2723	0,0957	9,8676	— 0,05
Oct. 7	9,6441	0,6348 *n*	1,2613	0,6729	9,8834	— 0,05
17	9,6650	0,6310 *n*	1,2365	0,9059	9,8986	— 0,05
27	9,6871	0,6225 *n*	1,1961	1,0482	9,9134	— 0,05
Nov. 6	9,7105	0,6108 *n*	1,1365	1,1453	9,9276	— 0,05
16	9,7351	0,5982 *n*	1,0511	1,2138	9,9414	— 0,05
26	9,7608	0,5873 *n*	0,9269	1,2613	9,9547	— 0,05
Dec. 6	9,7869	0,5807 *n*	0,7306	1,2920	9,9677	— 0,05
16	9,8127	0,5804 *n*	0,3285	1,3078	9,9803	— 0,05
26	9,8375	0,5877 *n*	0,0752 *n*	1,3097	9,9925	— 0,04
36	9,8608	0,6022 *n*	0,6507 *n*	1,2979	0,0044	— 0,04

Digitized by Google

Tabula VIII.

1873.

	Log. *A*	Log. *B*	Log. *C*	Log. *D*	Log. τ	*E*
						″
Jan. 0	9,4600 *n*	0,5960 *n*	0,5119 *n*	1,3040	— ∞	— 0,04
10	9,4002 *n*	0,6144 *n*	0,8102 *n*	1,2832	8,4362	— 0,04
20	9,3349 *n*	0,6375 *n*	0,9760 *n*	1,2468	8,7373	— 0,04
30	9,2646 *n*	0,6623 *n*	1,0851 *n*	1,1921	8,9133	— 0,04
Febr. 9	9,1898 *n*	0,6868 *n*	1,1608 *n*	1,1137	9,0383	— 0,04
19	9,1092 *n*	0,7088 *n*	1,2133 *n*	1,0015	9,1352	— 0,04
Mart. 1	9,0216 *n*	0,7268 *n*	1,2478 *n*	0,8312	9,2144	— 0,04
11	8,9217 *n*	0,7400 *n*	1,2673 *n*	0,5233	9,2813	— 0,04
21	8,7993 *n*	0,7479 *n*	1,2731 *n*	9,2750 *n*	9,3393	— 0,04
31	8,6284 *n*	0,7506 *n*	1,2660 *n*	0,5668 *n*	9,3905	— 0,04
Apr. 10	8,3181 *n*	0,7487 *n*	1,2456 *n*	0,8488 *n*	9,4362	— 0,04
20	7,4314	0,7430 *n*	1,2109 *n*	1,0089 *n*	9,4776	— 0,04
30	8,4564	0,7347 *n*	1,1596 *n*	1,1155 *n*	9,5154	— 0,04
Maj. 10	8,7582	0,7253 *n*	1,0874 *n*	1,1904 *n*	9,5502	— 0,04
20	8,9484	0,7165 *n*	0,9861 *n*	1,2433 *n*	9,5824	— 0,04
30	9,0888	0,7160 *n*	0,8375 *n*	1,2792 *n*	9,6123	— 0,04
Jun. 9	9,1998	0,7071 *n*	0,5900 *n*	1,3010 *n*	9,6404	— 0,04
19	9,2905	0,7088 *n*	9,9036 *n*	1,3102 *n*	9,6667	— 0,04
29	9,3662	0,7155 *n*	0,3629	1,3073 *n*	9,6915	— 0,04
Jul. 9	9,4294	0,7269 *n*	0,7283	1,2922 *n*	9,7150	— 0,04
19	9,4826	0,7418 *n*	0,9163	1,2639 *n*	9,7373	— 0,03
29	9,5271	0,7591 *n*	1,0383	1,2207 *n*	9,7585	— 0,03
Aug. 8	9,5644	0,7770 *n*	1,1238	1,1589 *n*	9,7787	— 0,03
18	9,5959	0,7943 *n*	1,1851	1,0720 *n*	9,7980	— 0,03
28	9,6226	0,8095 *n*	1,2281	0,9468 *n*	9,8164	— 0,03
Sept. 7	9,6457	0,8216 *n*	1,2560	0,7504 *n*	9,8342	— 0,04
17	9,6661	0,8301 *n*	1,2705	0,3488 *n*	9,8512	— 0,04
27	9,6852	0,8345 *n*	1,2723	0,0957	9,8676	— 0,04
Oct. 7	9,7039	0,8347 *n*	1,2613	0,6729	9,8834	— 0,04
17	9,7229	0,8313 *n*	1,2365	0,9059	9,8986	— 0,04
27	9,7429	0,8248 *n*	1,1961	1,0482	9,9134	— 0,04
Nov. 6	9,7641	0,8164 *n*	1,1365	1,1453	9,9276	— 0,04
16	9,7865	0,8075 *n*	1,0511	1,2138	9,9414	— 0,04
26	9,8100	0,7996 *n*	0,9269	1,2613	9,9547	— 0,04
Dec. 6	9,8338	0,7943 *n*	0,7307	1,2920	9,9677	— 0,04
16	9,8575	0,7929 *n*	0,3286	1,3078	9,9803	— 0,03
26	9,8804	0,7962 *n*	0,0751 *n*	1,3097	9,9925	— 0,03
36	9,9019	0,8040 *n*	0,6507 *n*	1,2979	0,0044	— 0,03

Digitized by Google

Tabula VIII.

1874.

	Log. *A*	Log. *B*	Log. *C*	Log. *D*	Log. τ	*E*
						″
Jan. 0	9,3353 *n*	0,8006 *n*	0,5119 *n*	1,3040	— ∞	— 0,03
10	9,2519 *n*	0,8110 *n*	0,8102 *n*	1,2832	8,4362	— 0,03
20	9,1544 *n*	0,8245 *n*	0,9760 *n*	1,2468	8,7373	— 0,03
30	9,0398 *n*	0,8397 *n*	1,0851 *n*	1,1921	8,9133	— 0,03
Febr. 9	8,9015 *n*	0,8550 *n*	1,1608 *n*	1,1137	9,0383	— 0,03
19	8,7226 *n*	0,8690 *n*	1,2133 *n*	1,0015	9,1352	— 0,03
Mart. 1	8,4564 *n*	0,8804 *n*	1,2478 *n*	0,8312	9,2144	— 0,03
11	7,7993 *n*	0,8886 *n*	1,2673 *n*	0,5233	9,2813	— 0,03
21	8,1761	0,8932 *n*	1,2731 *n*	9,2749 *n*	9,3393	— 0,03
31	8,5599	0,8941 *n*	1,2660 *n*	0,5668 *n*	9,3905	— 0,03
Apr. 10	8,7686	0,8916 *n*	1,2456 *n*	0,8488 *n*	9,4362	— 0,03
20	8,9186	0,8864 *n*	1,2109 *n*	1,0089 *n*	9,4776	— 0,03
30	9,0394	0,8793 *n*	1,1596 *n*	1,1155 *n*	9,5154	— 0,03
Maj. 10	9,1424	0,8714 *n*	1,0874 *n*	1,1904 *n*	9,5502	— 0,03
20	9,2330	0,8640 *n*	0,9861 *n*	1,2433 *n*	9,5824	— 0,03
30	9,3130	0,8581 *n*	0,8375 *n*	1,2792 *n*	9,6123	— 0,03
Jun. 9	9,3838	0,8548 *n*	0,5899 *n*	1,3010 *n*	9,6404	— 0,03
19	9,4464	0,8547 *n*	9,9035 *n*	1,3102 *n*	9,6667	— 0,03
29	9,5015	0,8583 *n*	0,3629	1,3073 *n*	9,6915	— 0,03
Jul. 9	9,5495	0,8652 *n*	0,7283	1,2922 *n*	9,7150	— 0,02
19	9,5912	0,8749 *n*	0,9163	1,2639 *n*	9,7373	— 0,02
29	9,6270	0,8865 *n*	1,0383	1,2207 *n*	9,7585	— 0,02
Aug. 8	9,6574	0,8988 *n*	1,1238	1,1589 *n*	9,7787	— 0,02
18	9,6836	0,9107 *n*	1,1851	1,0720 *n*	9,7980	— 0,02
28	9,7060	0,9212 *n*	1,2281	0,9468 *n*	9,8164	— 0,02
Sept. 7	9,7257	0,9295 *n*	1,2560	0,7504 *n*	9,8342	— 0,02
17	9,7432	0,9350 *n*	1,2705	0,3488 *n*	9,8512	— 0,02
27	9,7597	0,9373 *n*	1,2723	0,0957	9,8676	— 0,02
Oct. 7	9,7759	0,9364 *n*	1,2613	0,6729	9,8834	— 0,02
17	9,7925	0,9326 *n*	1,2365	0,9059	9,8986	— 0,02
27	9,8100	0,9263 *n*	1,1961	1,0482	9,9134	— 0,02
Nov. 6	9,8286	0,9185 *n*	1,1365	1,1453	9,9276	— 0,02
16	9,8484	0,9102 *n*	1,0511	1,2138	9,9414	— 0,02
26	9,8691	0,9027 *n*	0,9269	1,2613	9,9547	— 0,02
Dec. 6	9,8903	0,8973 *n*	0,7307	1,2920	9,9677	— 0,02
16	9,9114	0,8949 *n*	0,3286	1,3078	9,9803	— 0,02
26	9,9320	0,8961 *n*	0,0751 *n*	1,3097	9,9925	— 0,02
36	9,9514	0,9011 *n*	0,6507 *n*	1,2979	0,0044	— 0,02

Digitized by Google

Tabula VIII.

1875.

	Log. *A*	Log. *B*	Log. *C*	Log. *D*	Log. τ	*E*
						″
Jan. 0	9,0806 *n*	0,8988 *n*	0,5119 *n*	1,3040	— ∞	— 0,02
10	8,9143 *n*	0,9059 *n*	0,8102 *n*	1,2832	8,4362	— 0,02
20	8,6599 *n*	0,9155 *n*	0,9760 *n*	1,2468	8,7373	— 0,02
30	8,0828 *n*	0,9267 *n*	1,0851 *n*	1,1921	8,9133	— 0,01
Febr. 9	8,2625	0,9380 *n*	1,1608 *n*	1,1137	9,0383	— 0,01
19	8,6599	0,9484 *n*	1,2133 *n*	1,0015	9,1352	— 0,01
Mart. 1	8,8476	0,9568 *n*	1,2478 *n*	0,8312	9,2144	— 0,01
11	8,9694	0,9625 *n*	1,2673 *n*	0,5233	9,2813	— 0,01
21	9,0603	0,9652 *n*	1,2731 *n*	9,2748 *n*	9,3393	— 0,02
31	9,1358	0,9648 *n*	1,2660 *n*	0,5668 *n*	9,3905	— 0,02
Apr. 10	9,2030	0,9616 *n*	1,2456 *n*	0,8488 *n*	9,4362	— 0,02
20	9,2653	0,9559 *n*	1,2109 *n*	1,0089 *n*	9,4776	— 0,02
30	9,3247	0,9487 *n*	1,1596 *n*	1,1155 *n*	9,5154	— 0,02
Maj. 10	9,3820	0,9407 *n*	1,0874 *n*	1,1904 *n*	9,5502	— 0,02
20	9,4371	0,9331 *n*	0,9861 *n*	1,2433 *n*	9,5824	— 0,02
30	9,4894	0,9268 *n*	0,8375 *n*	1,2792 *n*	9,6123	— 0,01
Jun. 9	9,5383	0,9226 *n*	0,5899 *n*	1,3010 *n*	9,6404	— 0,01
19	9,5835	0,9213 *n*	9,9034 *n*	1,3102 *n*	9,6667	— 0,01
29	9,6248	0,9230 *n*	0,3630	1,3073 *n*	9,6915	— 0,01
Jul. 9	9,6617	0,9277 *n*	0,7283	1,2922 *n*	9,7150	— 0,01
19	9,6946	0,9348 *n*	0,9163	1,2639 *n*	9,7373	— 0,01
29	9,7232	0,9436 *n*	1,0383	1,2207 *n*	9,7585	— 0,01
Aug. 8	9,7481	0,9532 *n*	1,1238	1,1589 *n*	9,7787	— 0,01
18	9,7697	0,9625 *n*	1,1851	1,0720 *n*	9,7980	— 0,01
28	9,7885	0,9706 *n*	1,2281	0,9468 *n*	9,8164	— 0,01
Sept. 7	9,8050	0,9769 *n*	1,2560	0,7504 *n*	9,8342	— 0,01
17	9,8199	0,9806 *n*	1,2705	0,3488 *n*	9,8512	— 0,01
27	9,8339	0,9815 *n*	1,2723	0,0958	9,8676	— 0,01
Oct. 7	9,8478	0,9795 *n*	1,2613	0,6729	9,8834	— 0,01
17	9,8621	0,9748 *n*	1,2365	0,9059	9,8986	— 0,01
27	9,8772	0,9679 *n*	1,1961	1,0482	9,9134	— 0,01
Nov. 6	9,8933	0,9595 *n*	1,1365	1,1453	9,9276	— 0,01
16	9,9105	0,9507 *n*	1,0511	1,2138	9,9414	— 0,01
26	9,9287	0,9426 *n*	0,9269	1,2613	9,9547	— 0,01
Dec. 6	9,9473	0,9363 *n*	0,7307	1,2920	9,9677	— 0,01
16	9,9660	0,9327 *n*	0,3287	1,3078	9,9803	— 0,01
26	9,9843	0,9325 *n*	0,0750 *n*	1,3097	9,9925	0,00
36	0,0017	0,9357 *n*	0,6506 *n*	1,2979	0,0044	0,00

Digitized by Google

Tabula VIII.

1876.

	Log. *A*	Log. *B*	Log. *C*	Log. *D*	Log. *τ*	*E*
						″
Jan. 1	8,0294*n*	0,9341 *n*	0,5119 *n*	1,3040	— ∞	0,00
11	8,4456	0,9393 *n*	0,8102 *n*	1,2832	8,4362	0,00
21	8,8096	0,9469 *n*	0,9760 *n*	1,2468	8,7373	0,00
31	8,9926	0,9560 *n*	1,0851 *n*	1,1921	8,9133	0,00
Febr. 10	9,1103	0,9654 *n*	1,1608 *n*	1,1137	9,0383	0,00
20	9,1942	0,9739 *n*	1,2133 *n*	1,0015	9,1352	0,00
Mart. 1	9,2584	0,9806 *n*	1,2478 *n*	0,8312	9,2144	0,00
11	9,3103	0,9848 *n*	1,2673 *n*	0,5233	9,2813	0,00
21	9,3545	0,9861 *n*	1,2731 *n*	9,2747 *n*	9,3393	0,00
31	9,3946	0,9845 *n*	1,2660 *n*	0,5668 *n*	9,3905	0,00
Apr. 10	9,4330	0,9802 *n*	1,2456 *n*	0,8488 *n*	9,4362	0,00
20	9,4710	0,9735 *n*	1,2109 *n*	1,0089 *n*	9,4776	0,00
30	9,5092	0,9653 *n*	1,1596 *n*	1,1155 *n*	9,5154	0,00
Maj. 10	9,5477	0,9563 *n*	1,0874 *n*	1,1904 *n*	9,5502	0,00
20	9,5861	0,9476 *n*	0,9861 *n*	1,2433 *n*	9,5824	0,00
30	9,6239	0,9401 *n*	0,8375 *n*	1,2792 *n*	9,6123	0,00
Jun. 9	9,6604	0,9347 *n*	0,5899 *n*	1,3010 *n*	9,6404	0,00
19	9,6950	0,9321 *n*	9,9033 *n*	1,3102 *n*	9,6667	+ 0,01
29	9,7274	0,9323 *n*	0,3630	1,3073 *n*	9,6915	+ 0,01
Jul. 9	9,7568	0,9355 *n*	0,7283	1,2922 *n*	9,7150	+ 0,01
19	9,7833	0,9412 *n*	0,9163	1,2639 *n*	9,7373	+ 0,01
29	9,8069	0,9485 *n*	1,0383	1,2207 *n*	9,7585	+ 0,01
Aug. 8	9,8276	0,9566 *n*	1,1238	1,1589 *n*	9,7787	+ 0,01
18	9,8457	0,9646 *n*	1,1851	1,0720 *n*	9,7980	+ 0,01
28	9,8615	0,9714 *n*	1,2281	0,9468 *n*	9,8164	+ 0,01
Sept. 7	9,8755	0,9764 *n*	1,2560	0,7504 *n*	9,8342	+ 0,01
17	9,8882	0,9789 *n*	1,2705	0,3487 *n*	9,8512	+ 0,01
27	9,9002	0,9785 *n*	1,2723	0,0958	9,8676	+ 0,01
Oct. 7	9,9121	0,9752 *n*	1,2613	0,6729	9,8834	+ 0,01
17	9,9244	0,9692 *n*	1,2365	0,9059	9,8986	+ 0,01
27	9,9375	0,9609 *n*	1,1961	1,0481	9,9134	+ 0,01
Nov. 6	9,9515	0,9510 *n*	1,1365	1,1453	9,9276	+ 0,01
16	9,9666	0,9407 *n*	1,0512	1,2138	9,9414	+ 0,01
26	9,9825	0,9310 *n*	0,9269	1,2613	9,9547	+ 0,01
Dec. 6	9,9990	0,9231 *n*	0,7307	1,2920	9,9677	+ 0,01
16	0,0157	0,9180 *n*	0,3287	1,3078	9,9803	+ 0,01
26	0,0320	0,9164 *n*	0,0749 *n*	1,3097	9,9925	+ 0,01
36	0,0475	0,9183 *n*	0,6506 *n*	1,2979	0,0044	+ 0,02

Digitized by Google

Tabula VIII.

1877.

	Log. *A*	Log. *B*	Log. *C*	Log. *D*	Log. τ	*E*
						″
Jan. 0	9,0043	0,9172 *n*	0,5118 *n*	1,3040	— ∞	+ 0,01
10	9,1446	0,9211 *n*	0,8101 *n*	1,2832	8,4362	+ 0,02
20	9,2455	0,9277 *n*	0,9760 *n*	1,2468	8,7373	+ 0,02
30	9,3216	0,9356 *n*	1,0851 *n*	1,1921	8,9133	+ 0,02
Febr. 9	9,3804	0,9442 *n*	1,1608 *n*	1,1137	9,0383	+ 0,02
19	9,4273	0,9518 *n*	1,2133 *n*	1,0015	9,1352	+ 0,02
Mart. 1	9,4657	0,9576 *n*	1,2478 *n*	0,8312	9,2144	+ 0,02
11	9,4983	0,9607 *n*	1,2673 *n*	0,5233	9,2813	+ 0,02
21	9,5272	0,9609 *n*	1,2731 *n*	9,2746 *n*	9,3393	+ 0,02
31	9,5544	0,9579 *n*	1,2660 *n*	0,5668 *n*	9,3905	+ 0,02
Apr. 10	9,5812	0,9519 *n*	1,2456 *n*	0,8488 *n*	9,4362	+ 0,02
20	9,6083	0,9435 *n*	1,2109 *n*	1,0689 *n*	9,4776	+ 0,01
30	9,6363	0,9333 *n*	1,1596 *n*	1,1155 *n*	9,5154	+ 0,01
Maj. 10	9,6651	0,9223 *n*	1,0874 *n*	1,1904 *n*	9,5502	+ 0,01
20	9,6945	0,9114 *n*	0,9861 *n*	1,2433 *n*	9,5824	+ 0,02
30	9,7240	0,9018 *n*	0,8375 *n*	1,2792 *n*	9,6123	+ 0,02
Jun. 9	9,7530	0,8945 *n*	0,5899 *n*	1,3010 *n*	9,6404	+ 0,02
19	9,7810	0,8900 *n*	9,9032 *n*	1,3102 *n*	9,6667	+ 0,02
29	9,8075	0,8889 *n*	0,3631	1,3073 *n*	9,6915	+ 0,02
Jul. 9	9,8320	0,8909 *n*	0,7283	1,2922 *n*	9,7150	+ 0,02
19	9,8543	0,8957 *n*	0,9163	1,2639 *n*	9,7373	+ 0,02
29	9,8742	0,9024 *n*	1,0383	1,2207 *n*	9,7585	+ 0,03
Aug. 8	9,8919	0,9101 *n*	1,1238	1,1589 *n*	9,7787	+ 0,03
18	9,9074	0,9175 *n*	1,1851	1,0720 *n*	9,7980	+ 0,03
28	9,9209	0,9238 *n*	1,2281	0,9468 *n*	9,8164	+ 0,03
Sept. 7	9,9330	0,9280 *n*	1,2560	0,7504 *n*	9,8342	+ 0,03
17	9,9439	0,9294 *n*	1,2705	0,3487 *n*	9,8512	+ 0,02
27	9,9544	0,9277 *n*	1,2723	0,0958	9,8676	+ 0,02
Oct. 7	9,9648	0,9227 *n*	1,2613	0,6729	9,8834	+ 0,02
17	9,9755	0,9145 *n*	1,2365	0,9059	9,8986	+ 0,02
27	9,9870	0,9037 *n*	1,1961	1,0481	9,9134	+ 0,02
Nov. 6	9,9994	0,8910 *n*	1,1365	1,1453	9,9276	+ 0,02
16	0,0128	0,8776 *n*	1,0512	1,2138	9,9414	+ 0,02
26	0,0269	0,8649 *n*	0,9269	1,2613	9,9547	+ 0,02
Dec. 6	0,0417	0,8541 *n*	0,7307	1,2920	9,9677	+ 0,03
16	0,0566	0,8466 *n*	0,3287	1,3078	9,9803	+ 0,03
26	0,0714	0,8431 *n*	0,0749 *n*	1,3097	9,9925	+ 0,03
36	0,0855	0,8438 *n*	0,6506 *n*	1,2979	0,0044	+ 0,03

Digitized by Google

Tabula VIII.

1878.

	Log. *A*	Log. *B*	Log. *C*	Log. *D*	Log. τ	*E*
						″
Jan. 0	9,3075	0,8430 *n*	0,5118 *n*	1,3040	— ∞	+ 0,03
10	9,3822	0,8462 *n*	0,8101 *n*	1,2832	8,4362	+ 0,03
20	9,4426	0,8524 *n*	0,9760 *n*	1,2468	8,7373	+ 0,03
30	9,4918	0,8606 *n*	1,0851 *n*	1,1921	8,9133	+ 0,03
Febr. 9	9,5319	0,8692 *n*	1,1608 *n*	1,1137	9,0383	+ 0,03
19	9,5650	0,8768 *n*	1,2133 *n*	1,0015	9,1352	+ 0,03
Mart. 1	9,5928	0,8822 *n*	1,2478 *n*	0,8312	9,2144	+ 0,03
11	9,6169	0,8846 *n*	1,2673 *n*	0,5233	9,2813	+ 0,03
21	9,6386	0,8834 *n*	1,2731 *n*	9,2745 *n*	9,3393	+ 0,03
31	9,6593	0,8784 *n*	1,2660 *n*	0,5668 *n*	9,3905	+ 0,03
Apr. 10	9,6800	0,8698 *n*	1,2456 *n*	0,8488 *n*	9,4362	+ 0,03
20	9,7013	0,8582 *n*	1,2109 *n*	1,0089 *n*	9,4776	+ 0,03
30	9,7236	0,8443 *n*	1,1596 *n*	1,1155 *n*	9,5154	+ 0,03
Maj. 10	9,7469	0,8292 *n*	1,0874 *n*	1,1904 *n*	9,5502	+ 0,03
20	9,7710	0,8141 *n*	0,9861 *n*	1,2433 *n*	9,5824	+ 0,03
30	9,7955	0,8005 *n*	0,8374 *n*	1,2792 *n*	9,6123	+ 0,03
Jun. 9	9,8199	0,7895 *n*	0,5899 *n*	1,3010 *n*	9,6404	+ 0,03
19	9,8437	0,7822 *n*	9,9031 *n*	1,3102 *n*	9,6667	+ 0,03
29	9,8664	0,7791 *n*	0,3631	1,3073 *n*	9,6915	+ 0,04
Jul. 9	9,8875	0,7801 *n*	0,7283	1,2922 *n*	9,7150	+ 0,04
19	9,9069	0,7846 *n*	0,9163	1,2639 *n*	9,7373	+ 0,04
29	9,9243	0,7917 *n*	1,0383	1,2207 *n*	9,7585	+ 0,04
Aug. 8	9,9397	0,7999 *n*	1,1238	1,1588 *n*	9,7787	+ 0,04
18	9,9533	0,8080 *n*	1,1851	1,0720 *n*	9,7980	+ 0,04
28	9,9652	0,8145 *n*	1,2281	0,9468 *n*	9,8164	+ 0,04
Sept. 7	9,9759	0,8185 *n*	1,2560	0,7504 *n*	9,8342	+ 0,04
17	9,9856	0,8189 *n*	1,2705	0,3487 *n*	9,8512	+ 0,04
27	9,9948	0,8152 *n*	1,2723	0,0958	9,8676	+ 0,04
Oct. 7	0,0040	0,8072 *n*	1,2613	0,6729	9,8834	+ 0,04
17	0,0135	0,7950 *n*	1,2365	0,9059	9,8986	+ 0,04
27	0,0238	0,7792 *n*	1,1961	1,0481	9,9134	+ 0,03
Nov. 6	0,0349	0,7606 *n*	1,1365	1,1453	9,9276	+ 0,03
16	0,0470	0,7408 *n*	1,0512	1,2138	9,9414	+ 0,03
26	0,0599	0,7215 *n*	0,9269	1,2613	9,9547	+ 0,04
Dec. 6	0,0734	0,7047 *n*	0,7307	1,2920	9,9677	+ 0,04
16	0,0870	0,6923 *n*	0,3288	1,3078	9,9803	+ 0,04
26	0,1005	0,6855 *n*	0,0748 *n*	1,3097	9,9925	+ 0,04
36	0,1135	0,6847 *n*	0,6506 *n*	1,2979	0,0044	+ 0,04

Digitized by Google

Tabula VIII.

1879.

	Log. *A*	Log. *B*	Log. *C*	Log. *D*	Log. τ	*E*
						″
Jan. 0	9,4538	0,6843 *n*	0,5118 *n*	1,3040	— ∞	+ 0,04
10	9,5073	0,6870 *n*	0,8101 *n*	1,2832	8,4362	+ 0,04
20	9,5525	0,6943 *n*	0,9760 *n*	1,2468	8,7373	+ 0,04
30	9,5904	0,7043 *n*	1,0851 *n*	1,1921	8,9133	+ 0,05
Febr. 9	9,6219	0,7149 *n*	1,1608 *n*	1,1137	9,0383	+ 0,05
19	9,6484	0,7241 *n*	1,2133 *n*	1,0015	9,1352	+ 0,04
Mart. 1	9,6707	0,7303 *n*	1,2478 *n*	0,8313	9,2144	+ 0,04
11	9,6903	0,7321 *n*	1,2673 *n*	0,5233	9,2813	+ 0,04
21	9,7081	0,7288 *n*	1,2731 *n*	9,2743 *n*	9,3393	+ 0,04
31	9,7252	0,7202 *n*	1,2660 *n*	0,5668 *n*	9,3905	+ 0,04
Apr. 10	9,7424	0,7062 *n*	1,2456 *n*	0,8488 *n*	9,4362	+ 0,04
20	9,7603	0,6875 *n*	1,2109 *n*	1,0089 *n*	9,4776	+ 0,04
30	9,7793	0,6650 *n*	1,1596 *n*	1,1155 *n*	9,5154	+ 0,04
Maj. 10	9,7993	0,6403 *n*	1,0874 *n*	1,1904 *n*	9,5502	+ 0,04
20	9,8203	0,6149 *n*	0,9861 *n*	1,2433 *n*	9,5824	+ 0,04
30	9,8417	0,5911 *n*	0,8374 *n*	1,2792 *n*	9,6123	+ 0,04
Jun. 9	9,8633	0,5712 *n*	0,5899 *n*	1,3010 *n*	9,6404	+ 0,04
19	9,8843	0,5570 *n*	9,9030 *n*	1,3102 *n*	9,6667	+ 0,04
29	9,9046	0,5496 *n*	0,3631	1,3073 *n*	9,6915	+ 0,05
Jul. 9	9,9236	0,5492 *n*	0,7284	1,2922 *n*	9,7150	+ 0,05
19	9,9410	0,5549 *n*	0,9163	1,2639 *n*	9,7373	+ 0,05
29	9,9567	0,5649 *n*	1,0383	1,2207 *n*	9,7585	+ 0,05
Aug. 8	9,9707	0,5768 *n*	1,1239	1,1588 *n*	9,7787	+ 0,05
18	9,9829	0,5885 *n*	1,1851	1,0720 *n*	9,7980	+ 0,05
28	9,9937	0,5976 *n*	1,2281	0,9468 *n*	9,8164	+ 0,05
Sept. 7	0,0034	0,6024 *n*	1,2560	0,7504 *n*	9,8342	+ 0,05
17	0,0121	0,6014 *n*	1,2705	0,3487 *n*	9,8512	+ 0,05
27	0,0204	0,5936 *n*	1,2723	0,0958	9,8676	+ 0,05
Oct. 7	0,0287	0,5785 *n*	1,2613	0,6729	9,8834	+ 0,05
17	0,0374	0,5559 *n*	1,2365	0,9059	9,8986	+ 0,04
27	0,0468	0,5261 *n*	1,1961	1,0481	9,9134	+ 0,04
Nov. 6	0,0570	0,4903 *n*	1,1365	1,1453	9,9276	+ 0,04
16	0,0682	0,4504 *n*	1,0512	1,2138	9,9414	+ 0,04
26	0,0802	0,4097 *n*	0,9269	1,2613	9,9547	+ 0,04
Dec. 6	0,0927	0,3720 *n*	0,7307	1,2920	9,9677	+ 0,05
16	0,1054	0,3421 *n*	0,3288	1,3078	9,9803	+ 0,05
26	0,1181	0,3239 *n*	0,0747 *n*	1,3097	9,9925	+ 0,05
36	0,1302	0,3193 *n*	0,6506 *n*	1,2979	0,0044	+ 0,05

Digitized by Google

Tabula VIII.

1880.

	Log. *A*	Log. *B*	Log. *C*	Log. *D*	Log. τ	*E*
						″
Jan. 1	9,5261	0,3194 *n*	0,5118 *n*	1,3040	— ∞	+ 0,05
11	9,5708	0,3230 *n*	0,8101 *n*	1,2832	8,4362	+ 0,05
21	9,6092	0,3371 *n*	0,9760 *n*	1,2468	8,7373	+ 0,05
31	9,6417	0,3571 *n*	1,0851 *n*	1,1921	8,9133	+ 0,05
Febr. 10	9,6689	0,3782 *n*	1,1608 *n*	1,1137	9,0383	+ 0,05
20	9,6918	0,3959 *n*	1,2133 *n*	1,0015	9,1352	+ 0,05
Mart. 1	9,7113	0,4068 *n*	1,2478 *n*	0,8313	9,2144	+ 0,05
11	9,7284	0,4087 *n*	1,2673 *n*	0,5234	9,2813	+ 0,05
21	9,7440	0,3999 *n*	1,2731 *n*	9,2742 *n*	9,3393	+ 0,05
31	9,7590	0,3792 *n*	1,2660 *n*	0,5668 *n*	9,3905	+ 0,05
Apr. 10	9,7743	0,3458 *n*	1,2456 *n*	0,8488 *n*	9,4362	+ 0,05
20	9,7903	0,2994 *n*	1,2109 *n*	1,0089 *n*	9,4776	+ 0,05
30	9,8073	0,2396 *n*	1,1596 *n*	1,1155 *n*	9,5154	+ 0,05
Maj. 10	9,8255	0,1671 *n*	1,0874 *n*	1,1904 *n*	9,5502	+ 0,05
20	9,8447	0,0834 *n*	0,9861 *n*	1,2433 *n*	9,5824	+ 0,05
30	9,8644	9,9926 *n*	0,8374 *n*	1,2792 *n*	9,6123	+ 0,05
Jun. 9	9,8843	9,9024 *n*	0,5898 *n*	1,3011 *n*	9,6404	+ 0,05
19	9,9039	9,8256 *n*	9,9029 *n*	1,3102 *n*	9,6667	+ 0,05
29	9,9228	9,7778 *n*	0,3632	1,3073 *n*	9,6915	+ 0,05
Jul. 9	9,9405	9,7692 *n*	0,7284	1,2922 *n*	9,7150	+ 0,05
19	9,9568	9,7966 *n*	0,9163	1,2639 *n*	9,7373	+ 0,05
29	9,9715	9,8458 *n*	1,0383	1,2207 *n*	9,7585	+ 0,05
Aug. 8	9,9845	9,9007 *n*	1,1239	1,1588 *n*	9,7787	+ 0,05
18	9,9960	9,9496 *n*	1,1851	1,0720 *n*	9,7980	+ 0,05
28	0,0060	9,9845 *n*	1,2281	0,9468 *n*	9,8164	+ 0,05
Sept. 7	0,0149	0,0007 *n*	1,2560	0,7504 *n*	9,8342	+ 0,05
17	0,0230	9,9937 *n*	1,2705	0,3487 *n*	9,8512	+ 0,05
27	0,0307	9,9582 *n*	1,2723	0,0959	9,8676	+ 0,05
Oct. 7	0,0385	9,8850 *n*	1,2613	0,6729	9,8834	+ 0,05
17	0,0465	9,7549 *n*	1,2365	0,9059	9,8986	+ 0,05
27	0,0553	9,5111 *n*	1,1961	1,0481	9,9134	+ 0,05
Nov. 6	0,0650	8,7226 *n*	1,1365	1,1453	9,9276	+ 0,05
16	0,0756	9,3501	1,0512	1,2138	9,9414	+ 0,05
26	0,0870	9,6831	0,9269	1,2613	9,9547	+ 0,05
Dec. 6	0,0990	9,8454	0,7307	1,2920	9,9677	+ 0,05
16	0,1112	9,9355	0,3288	1,3078	9,9803	+ 0,05
26	0,1233	9,9808	0,0747 *n*	1,3097	9,9925	+ 0,05
36	0,1350	9,9926	0,6506 *n*	1,2979	0,0044	+ 0,05

Digitized by Google

Digitized by Google

Tabula IX.

Valores quantitatum *C* & *D* pro singulis diebus.

Annus		Januarius.				Februarius.			
		Log. *C*		Log. *D*		Log. *C*		Log. *D*	
C	*B*	1860	1880	1860	1880	1860	1880	1860	1880
0	1	0,5123 *n*	0,5118 *n*	1,3040	1,3040	1,0940 *n*	1,0939 *n*	1,1853	1,1854
1	2	0,5539 *n*	0,5534 *n*	1,3025	1,3025	1,1025 *n*	1,1024 *n*	1,1784	1,1785
2	3	0,5917 *n*	0,5913 *n*	1,3009	1,3010	1,1108 *n*	1,1107 *n*	1,1713	1,1713
3	4	0,6264 *n*	0,6260 *n*	1,2992	1,2993	1,1187 *n*	1,1186 *n*	1,1639	1,1640
4	5	0,6585 *n*	0,6581 *n*	1,2974	1,2974	1,1264 *n*	1,1263 *n*	1,1562	1,1563
5	6	0,6882 *n*	0,6878 *n*	1,2954	1,2954	1,1338 *n*	1,1337 *n*	1,1483	1,1484
6	7	0,7158 *n*	0,7155 *n*	1,2932	1,2933	1,1409 *n*	1,1408 *n*	1,1401	1,1401
7	8	0,7417 *n*	0,7413 *n*	1,2909	1,2910	1,1478 *n*	1,1477 *n*	1,1316	1,1316
8	9	0,7660 *n*	0,7656 *n*	1,2885	1,2885	1,1544 *n*	1,1544 *n*	1,1228	1,1228
9	10	0,7888 *n*	0,7885 *n*	1,2859	1,2859	1,1608 *n*	1,1608 *n*	1,1137	1,1137
10	11	0,8103 *n*	0,8101 *n*	1,2831	1,2832	1,1670 *n*	1,1669 *n*	1,1042	1,1043
11	12	0,8308 *n*	0,8305 *n*	1,2802	1,2803	1,1730 *n*	1,1729 *n*	1,0944	1,0945
12	13	0,8502 *n*	0,8499 *n*	1,2772	1,2772	1,1787 *n*	1,1787 *n*	1,0843	1,0843
13	14	0,8686 *n*	0,8684 *n*	1,2739	1,2740	1,1842 *n*	1,1842 *n*	1,0737	1,0738
14	15	0,8861 *n*	0,8859 *n*	1,2706	1,2706	1,1896 *n*	1,1896 *n*	1,0628	1,0629
15	16	0,9028 *n*	0,9027 *n*	1,2670	1,2671	1,1947 *n*	1,1947 *n*	1,0514	1,0515
16	17	0,9188 *n*	0,9187 *n*	1,2633	1,2634	1,1996 *n*	1,1996 *n*	1,0396	1,0397
17	18	0,9340 *n*	0,9339 *n*	1,2595	1,2595	1,2044 *n*	1,2044 *n*	1,0273	1,0275
18	19	0,9487 *n*	0,9486 *n*	1,2554	1,2554	1,2090 *n*	1,2089 *n*	1,0146	1,0147
19	20	0,9627 *n*	0,9626 *n*	1,2512	1,2512	1,2133 *n*	1,2133 *n*	1,0014	1,0015
20	21	0,9761 *n*	0,9760 *n*	1,2468	1,2468	1,2175 *n*	1,2175 *n*	0,9876	0,9877
21	22	0,9890 *n*	0,9889 *n*	1,2422	1,2422	1,2215 *n*	1,2215 *n*	0,9732	0,9733
22	23	1,0014 *n*	1,0013 *n*	1,2374	1,2375	1,2254 *n*	1,2254 *n*	0,9582	0,9583
23	24	1,0133 *n*	1,0132 *n*	1,2324	1,2325	1,2291 *n*	1,2291 *n*	0,9425	0,9426
24	25	1,0248 *n*	1,0247 *n*	1,2273	1,2273	1,2326 *n*	1,2326 *n*	0,9261	0,9262
25	26	1,0358 *n*	1,0357 *n*	1,2219	1,2220	1,2360 *n*	1,2360 *n*	0,9089	0,9091
26	27	1,0464 *n*	1,0463 *n*	1,2164	1,2164	1,2392 *n*	1,2391 *n*	0,8909	0,8911
27	28	1,0566 *n*	1,0565 *n*	1,2106	1,2106	1,2422 *n*	1,2422 *n*	0,8720	0,8722
28	29	1,0665 *n*	1,0664 *n*	1,2046	1,2047	1,2451 *n*	1,2451 *n*	0,8521	0,8523
29	30	1,0760 *n*	1,0759 *n*	1,1984	1,1985	1,2478 *n*	1,2478 *n*	0,8311	0,8313
30	31	1,0852 *n*	1,0851 *n*	1,1920	1,1921				
31	32	1,0940 *n*	1,0939 *n*	1,1853	1,1854				
32		1,1025 *n*	1,1024 *n*	1,1784	1,1785				

Digitized by Google

Tabula IX. continuata.

Valores quantitatum *C* & *D* pro singulis diebus.

	Martius.				Aprilis.			
	Log. *C*		Log. *D*		Log. *C*		Log. *D*	
	1860	1880	1860	1880	1860	1880	1860	1880
0	1,2451*n*	1,2451*n*	0,8521	0,8523	1,2659*n*	1,2660*n*	0,5668*n*	0,5668*n*
1	1,2478*n*	1,2478*n*	0,8311	0,8313	1,2645*n*	1,2645*n*	0,6056*n*	0,6056*n*
2	1,2504*n*	1,2504*n*	0,8089	0,8091	1,2629*n*	1,2629*n*	0,6411*n*	0,6411*n*
3	1,2529*n*	1,2529*n*	0,7854	0,7856	1,2613*n*	1,2613*n*	0,6738*n*	0,6737*n*
4	1,2552*n*	1,2551*n*	0,7604	0,7606	1,2594*n*	1,2594*n*	0,7040*n*	0,7039*n*
5	1,2573*n*	1,2573*n*	0,7338	0,7340	1,2575*n*	1,2575*n*	0,7321*n*	0,7321*n*
6	1,2593*n*	1,2594*n*	0,7053	0,7055	1,2554*n*	1,2554*n*	0,7584*n*	0,7584*n*
7	1,2612*n*	1,2612*n*	0,6747	0,6750	1,2531*n*	1,2531*n*	0,7830*n*	0,7830*n*
8	1,2629*n*	1,2629*n*	0,6416	0,6419	1,2507*n*	1,2507*n*	0,8062*n*	0,8062*n*
9	1,2645*n*	1,2645*n*	0,6056	0,6060	1,2482*n*	1,2482*n*	0,8281*n*	0,8281*n*
10	1,2659*n*	1,2660*n*	0,5664	0,5667	1,2456*n*	1,2456*n*	0,8488*n*	0,8488*n*
11	1,2673*n*	1,2673*n*	0,5231	0,5234	1,2428*n*	1,2428*n*	0,8684*n*	0,8684*n*
12	1,2684*n*	1,2685*n*	0,4749	0,4751	1,2398*n*	1,2398*n*	0,8870*n*	0,8871*n*
13	1,2695*n*	1,2695*n*	0,4206	0,4208	1,2367*n*	1,2367*n*	0,9047*n*	0,9048*n*
14	1,2704*n*	1,2704*n*	0,3583	0,3585	1,2335*n*	1,2335*n*	0,9216*n*	0,9217*n*
15	1,2712*n*	1,2712*n*	0,2856	0,2858	1,2301*n*	1,2301*n*	0,9378*n*	0,9379*n*
16	1,2718*n*	1,2718*n*	0,1978	0,1981	1,2266*n*	1,2266*n*	0,9533*n*	0,9534*n*
17	1,2724*n*	1,2724*n*	0,0878	0,0881	1,2229*n*	1,2229*n*	0,9681*n*	0,9682*n*
18	1,2727*n*	1,2727*n*	9,9400	9,9405	1,2190*n*	1,2191*n*	0,9822*n*	0,9823*n*
19	1,2730*n*	1,2730*n*	9,7135	9,7143	1,2150*n*	1,2151*n*	0,9959*n*	0,9959*n*
20	1,2731*n*	1,2731*n*	9,2148	9,2175	1,2109*n*	1,2109*n*	1,0089*n*	1,0089*n*
21	1,2731*n*	1,2731*n*	9,2767*n*	9,2742*n*	1,2066*n*	1,2066*n*	1,0214*n*	1,0215*n*
22	1,2730*n*	1,2730*n*	9,7340*n*	9,7332*n*	1,2021*n*	1,2020*n*	1,0335*n*	1,0335*n*
23	1,2727*n*	1,2727*n*	9,9513*n*	9,9513*n*	1,1974*n*	1,1974*n*	1,0451*n*	1,0452*n*
24	1,2723*n*	1,2723*n*	0,0955*n*	0,0955*n*	1,1925*n*	1,1925*n*	1,0563*n*	1,0563*n*
25	1,2718*n*	1,2718*n*	0,2033*n*	0,2033*n*	1,1875*n*	1,1875*n*	1,0671*n*	1,0671*n*
26	1,2711*n*	1,2711*n*	0,2896*n*	0,2896*n*	1,1823*n*	1,1823*n*	1,0774*n*	1,0775*n*
27	1,2704*n*	1,2704*n*	0,3614*n*	0,3614*n*	1,1769*n*	1,1769*n*	1,0875*n*	1,0875*n*
28	1,2694*n*	1,2694*n*	0,4228*n*	0,4228*n*	1,1713*n*	1,1713*n*	1,0972*n*	1,0972*n*
29	1,2684*n*	1,2684*n*	0,4764*n*	0,4764*n*	1,1656*n*	1,1655*n*	1,1065*n*	1,1065*n*
30	1,2672*n*	1,2672*n*	0,5240*n*	0,5240*n*	1,1596*n*	1,1596*n*	1,1155*n*	1,1155*n*
31	1,2659*n*	1,2660*n*	0,5668*n*	0,5668*n*	1,1534*n*	1,1534*n*	1,1242*n*	1,1242*n*
32	1,2645*n*	1,2645*n*	0,6056*n*	0,6056*n*				

Digitized by Google

Tabula IX. continuata.

Valores quantitatum *C* & *D* pro singulis diebus.

	Majus.				Junius.			
	Log. *C*		Log. *D*		Log. *C*		Log. *D*	
	1860	1880	1860	1880	1860	1880	1860	1880
0	1,1596*n*	1,1596*n*	1,1155*n*	1,1155*n*	0,8188*n*	0,8186*n*	1,2820*n*	1,2820*n*
1	1,1534*n*	1,1534*n*	1,1242*n*	1,1242*n*	0,7989*n*	0,7988*n*	1,2846*n*	1,2847*n*
2	1,1470*n*	1,1470*n*	1,1326*n*	1,1326*n*	0,7781*n*	0,7779*n*	1,2872*n*	1,2873*n*
3	1,1404*n*	1,1404*n*	1,1407*n*	1,1407*n*	0,7560*n*	0,7559*n*	1,2895*n*	1,2895*n*
4	1,1336*n*	1,1335*n*	1,1485*n*	1,1486*n*	0,7327*n*	0,7325*n*	1,2918*n*	1,2918*n*
5	1,1265*n*	1,1265*n*	1,1561*n*	1,1562*n*	0,7079*n*	0,7077*n*	1,2939*n*	1,2939*n*
6	1,1192*n*	1,1192*n*	1,1634*n*	1,1635*n*	0,6815*n*	0,6812*n*	1,2959*n*	1,2959*n*
7	1,1117*n*	1,1116*n*	1,1705*n*	1,1706*n*	0,6532*n*	0,6530*n*	1,2977*n*	1,2977*n*
8	1,1038*n*	1,1038*n*	1,1773*n*	1,1774*n*	0,6229*n*	0,6226*n*	1,2994*n*	1,2995*n*
9	1,0958*n*	1,0957*n*	1,1840*n*	1,1840*n*	0,5902*n*	0,5898*n*	1,3010*n*	1,3011*n*
10	1,0874*n*	1,0874*n*	1,1903*n*	1,1904*n*	0,5546*n*	0,5542*n*	1,3025*n*	1,3025*n*
11	1,0788*n*	1,0788*n*	1,1965*n*	1,1966*n*	0,5159*n*	0,5155*n*	1,3038*n*	1,3039*n*
12	1,0699*n*	1,0698*n*	1,2025*n*	1,2025*n*	0,4730*n*	0,4726*n*	1,3051*n*	1,3051*n*
13	1,0606*n*	1,0606*n*	1,2082*n*	1,2083*n*	0,4255*n*	0,4250*n*	1,3062*n*	1,3062*n*
14	1,0511*n*	1,0511*n*	1,2138*n*	1,2138*n*	0,3720*n*	0,3714*n*	1,3071*n*	1,3072*n*
15	1,0412*n*	1,0412*n*	1,2191*n*	1,2192*n*	0,3109*n*	0,3101*n*	1,3080*n*	1,3080*n*
16	1,0310*n*	1,0309*n*	1,2243*n*	1,2244*n*	0,2395*n*	0,2385*n*	1,3087*n*	1,3087*n*
17	1,0204*n*	1,0203*n*	1,2293*n*	1,2294*n*	0,1538*n*	0,1529*n*	1,3093*n*	1,3093*n*
18	1,0094*n*	1,0093*n*	1,2341*n*	1,2342*n*	0,0469*n*	0,0457*n*	1,3098*n*	1,3098*n*
19	0,9980*n*	0,9979*n*	1,2388*n*	1,2388*n*	9,9048*n*	9,9029*n*	1,3102*n*	1,3102*n*
20	0,9861*n*	0,9861*n*	1,2432*n*	1,2433*n*	9,6920*n*	9,6893*n*	1,3104*n*	1,3104*n*
21	0,9739*n*	0,9738*n*	1,2475*n*	1,2476*n*	9,2577*n*	9,2504*n*	1,3106*n*	1,3106*n*
22	0,9611*n*	0,9610*n*	1,2517*n*	1,2517*n*	9,1173	9,1271	1,3106*n*	1,3106*n*
23	0,9478*n*	0,9478*n*	1,2557*n*	1,2557*n*	9,6454	9,6493	1,3105*n*	1,3105*n*
24	0,9340*n*	0,9340*n*	1,2595*n*	1,2595*n*	9,8768	9,8791	1,3102*n*	1,3102*n*
25	0,9197*n*	0,9196*n*	1,2631*n*	1,2631*n*	0,0269	0,0286	1,3099*n*	1,3099*n*
26	0,9047*n*	0,9046*n*	1,2666*n*	1,2666*n*	0,1383	0,1396	1,3094*n*	1,3094*n*
27	0,8890*n*	0,8890*n*	1,2700*n*	1,2700*n*	0,2266	0,2276	1,3088*n*	1,3088*n*
28	0,8726*n*	0,8727*n*	1,2732*n*	1,2732*n*	0,2999	0,3008	1,3081*n*	1,3081*n*
29	0,8555*n*	0,8555*n*	1,2763*n*	1,2763*n*	0,3625	0,3632	1,3073*n*	1,3073*n*
30	0,8376*n*	0,8374*n*	1,2792*n*	1,2792*n*	0,4171	0,4176	1,3063*n*	1,3063*n*
31	0,8188*n*	0,8186*n*	1,2820*n*	1,2820*n*	0,4655	0,4660	1,3053*n*	1,3053*n*
32	0,7989*n*	0,7988*n*	1,2846*n*	1,2847*n*				

Digitized by Google

Tabula IX. continuata.

Valores quantitatum *C* & *D* pro singulis diebus.

	Julius.				Augustus.			
	Log. *C*		Log. *D*		Log. *C*		Log. *D*	
	1860	1880	1860	1880	1860	1880	1860	1880
0	0,4171	0,4176	1,3063*n*	1,3063*n*	1,0577	1,0578	1,2100*n*	1,2099*n*
1	0,4655	0,4660	1,3053*n*	1,3053*n*	1,0670	1,0670	1,2043*n*	1,2043*n*
2	0,5088	0,5093	1,3041*n*	1,3041*n*	1,0759	1,0760	1,1985*n*	1,1984*n*
3	0,5481	0,5486	1,3027*n*	1,3027*n*	1,0846	1,0846	1,1924*n*	1,1924*n*
4	0,5842	0,5846	1,3013*n*	1,3013*n*	1,0929	1,0930	1,1862*n*	1,1861*n*
5	0,6173	0,6176	1,2997*n*	1,2997*n*	1,1010	1,1011	1,1797*n*	1,1796*n*
6	0,6480	0,6483	1,2980*n*	1,2980*n*	1,1089	1,1089	1,1730*n*	1,1730*n*
7	0,6765	0,6767	1,2962*n*	1,2962*n*	1,1164	1,1165	1,1661*n*	1,1660*n*
8	0,7031	0,7034	1,2943*n*	1,2942*n*	1,1238	1,1239	1,1589*n*	1,1588*n*
9	0,7281	0,7284	1,2922*n*	1,2922*n*	1,1309	1,1309	1,1515*n*	1,1514*n*
10	0,7517	0,7519	1,2900*n*	1,2900*n*	1,1377	1,1378	1,1438*n*	1,1438*n*
11	0,7739	0,7741	1,2876*n*	1,2876*n*	1,1444	1,1444	1,1359*n*	1,1358*n*
12	0,7948	0,7951	1,2852*n*	1,2852*n*	1,1508	1,1508	1,1277*n*	1,1276*n*
13	0,8148	0,8150	1,2826*n*	1,2825*n*	1,1570	1,1570	1,1192*n*	1,1191*n*
14	0,8337	0,8339	1,2798*n*	1,2798*n*	1,1630	1,1631	1,1104*n*	1,1103*n*
15	0,8517	0,8519	1,2769*n*	1,2769*n*	1,1688	1,1689	1,1013*n*	1,1012*n*
16	0,8689	0,8691	1,2739*n*	1,2739*n*	1,1744	1,1745	1,0919*n*	1,0918*n*
17	0,8854	0,8856	1,2707*n*	1,2707*n*	1,1798	1,1799	1,0821*n*	1,0821*n*
18	0,9011	0,9013	1,2674*n*	1,2674*n*	1,1851	1,1851	1,0720*n*	1,0720*n*
19	0,9161	0,9163	1,2640*n*	1,2639*n*	1,1901	1,1902	1,0616*n*	1,0615*n*
20	0,9306	0,9308	1,2604*n*	1,2603*n*	1,1950	1,1951	1,0507*n*	1,0506*n*
21	0,9444	0,9446	1,2566*n*	1,2566*n*	1,1997	1,1998	1,0394*n*	1,0393*n*
22	0,9578	0,9579	1,2527*n*	1,2527*n*	1,2042	1,2043	1,0277*n*	1,0276*n*
23	0,9706	0,9708	1,2486*n*	1,2486*n*	1,2086	1,2087	1,0155*n*	1,0154*n*
24	0,9829	0,9831	1,2444*n*	1,2444*n*	1,2128	1,2129	1,0029*n*	1,0028*n*
25	0,9948	0,9949	1,2400*n*	1,2399*n*	1,2169	1,2169	0,9898*n*	0,9896*n*
26	1,0062	1,0064	1,2354*n*	1,2354*n*	1,2208	1,2208	0,9761*n*	0,9759*n*
27	1,0172	1,0174	1,2307*n*	1,2307*n*	1,2245	1,2245	0,9618*n*	0,9617*n*
28	1,0279	1,0280	1,2258*n*	1,2257*n*	1,2281	1,2281	0,9469*n*	0,9468*n*
29	1,0382	1,0383	1,2207*n*	1,2207*n*	1,2315	1,2315	0,9313*n*	0,9313*n*
30	1,0481	1,0482	1,2154*n*	1,2154*n*	1,2348	1,2348	0,9150*n*	0,9150*n*
31	1,0577	1,0578	1,2100*n*	1,2099*n*	1,2380	1,2380	0,8980*n*	0,8980*n*
32	1,0670	1,0670	1,2043*n*	1,2043*n*	1,2409	1,2410	0,8801*n*	0,8801*n*

Digitized by Google

Tabula IX. continuata.

Valores quantitatum *C* & *D* pro singulis diebus.

	September.				October.			
	Log. *C*		Log. *D*		Log. *C*		Log. *D*	
	1860	1880	1860	1880	1860	1880	1860	1880
0	1,2380	1,2380	0,8980*n*	0,8980*n*	1,2704	1,2704	0,3600	0,3602
1	1,2409	1,2410	0,8801*n*	0,8801*n*	1,2695	1,2695	0,4214	0,4216
2	1,2438	1,2438	0,8614*n*	0,8613*n*	1,2684	1,2685	0,4751	0,4752
3	1,2465	1,2465	0,8416*n*	0,8415*n*	1,2673	1,2673	0,5227	0,5228
4	1,2491	1,2491	0,8208*n*	0,8207*n*	1,2660	1,2660	0,5656	0,5656
5	1,2515	1,2515	0,7987*n*	0,7986*n*	1,2646	1,2646	0,6044	0,6046
6	1,2538	1,2538	0,7753*n*	0,7752*n*	1,2630	1,2630	0,6401	0,6402
7	1,2560	1,2560	0,7505*n*	0,7504*n*	1,2613	1,2613	0,6729	0,6729
8	1,2580	1,2581	0,7240*n*	0,7239*n*	1,2595	1,2595	0,7034	0,7033
9	1,2600	1,2600	0,6957*n*	0,6955*n*	1,2575	1,2575	0,7317	0,7315
10	1,2617	1,2617	0,6651*n*	0,6649*n*	1,2554	1,2554	0,7581	0,7580
11	1,2634	1,2634	0,6322*n*	0,6320*n*	1,2531	1,2531	0,7829	0,7829
12	1,2649	1,2649	0,5964*n*	0,5962*n*	1,2507	1,2507	0,8063	0,8063
13	1,2663	1,2663	0,5571*n*	0,5570*n*	1,2482	1,2482	0,8284	0,8284
14	1,2675	1,2675	0,5139*n*	0,5138*n*	1,2455	1,2455	0,8493	0,8493
15	1,2686	1,2686	0,4657*n*	0,4655*n*	1,2427	1,2427	0,8691	0,8691
16	1,2696	1,2697	0,4113*n*	0,4111*n*	1,2397	1,2397	0,8880	0,8880
17	1,2705	1,2705	0,3490*n*	0,3487*n*	1,2365	1,2365	0,9059	0,9059
18	1,2713	1,2713	0,2758*n*	0,2755*n*	1,2332	1,2332	0,9230	0,9230
19	1,2719	1,2719	0,1878*n*	0,1875*n*	1,2298	1,2298	0,9394	0,9394
20	1,2724	1,2724	0,0770*n*	0,0766*n*	1,2262	1,2262	0,9551	0,9550
21	1,2728	1,2728	9,9274*n*	9,9269*n*	1,2224	1,2224	0,9700	0,9700
22	1,2730	1,2730	9,6972*n*	9,6964*n*	1,2185	1,2185	0,9844	0,9843
23	1,2731	1,2731	9,1761*n*	9,1732*n*	1,2143	1,2143	0,9982	0,9981
24	1,2731	1,2731	9,2989	9,3010	1,2101	1,2101	1,0114	1,0114
25	1,2730	1,2730	9,7388	9,7396	1,2056	1,2056	1,0242	1,0241
26	1,2727	1,2727	9,9528	9,9533	1,2009	1,2010	1,0364	1,0363
27	1,2723	1,2723	0,0955	0,0959	1,1961	1,1961	1,0482	1,0481
28	1,2718	1,2718	0,2028	0,2030	1,1911	1,1911	1,0595	1,0595
29	1,2711	1,2712	0,2885	0,2887	1,1859	1,1859	1,0705	1,0704
30	1,2704	1,2704	0,3600	0,3602	1,1804	1,1805	1,0810	1,0810
31	1,2695	1,2695	0,4214	0,4216	1,1748	1,1748	1,0912	1,0912
32					1,1690	1,1690	1,1010	1,1010

Digitized by Google

Tabula IX. continuata.

Valores quantitatum *C* & *D* pro singulis diebus.

	November.				December.			
	Log. *C*		Log. *D*		Log. *C*		Log. *D*	
	1860	1880	1860	1880	1860	1880	1860	1880
0	1,1748	1,1748	1,0912	1,0912	0,8602	0,8603	1,2755	1,2754
1	1,1690	1,1690	1,1010	1,1010	0,8414	0,8416	1,2786	1,2786
2	1,1629	1,1630	1,1105	1,1105	0,8216	0,8218	1,2816	1,2815
3	1,1567	1,1567	1,1197	1,1196	0,8008	0,8010	1,2844	1,2844
4	1,1502	1,1502	1,1285	1,1285	0,7787	0,7790	1,2871	1,2870
5	1,1435	1,1435	1,1370	1,1370	0,7553	0,7556	1,2896	1,2896
6	1,1365	1,1365	1,1453	1,1453	0,7305	0,7308	1,2920	1,2919
7	1,1292	1,1293	1,1533	1,1532	0,7039	0,7042	1,2942	1,2942
8	1,1218	1,1218	1,1609	1,1609	0,6755	0,6759	1,2963	1,2962
9	1,1140	1,1140	1,1684	1,1684	0,6449	0,6453	1,2982	1,2982
10	1,1059	1,1060	1,1756	1,1755	0,6119	0,6124	1,3000	1,3000
11	1,0976	1,0976	1,1825	1,1825	0,5761	0,5765	1,3016	1,3016
12	1,0890	1,0890	1,1892	1,1892	0,5368	0,5372	1,3032	1,3031
13	1,0800	1,0800	1,1957	1,1957	0,4935	0,4939	1,3045	1,3045
14	1,0707	1,0708	1,2019	1,2019	0,4451	0,4456	1,3057	1,3057
15	1,0611	1,0612	1,2080	1,2079	0,3908	0,3913	1,3068	1,3068
16	1,0511	1,0512	1,2138	1,2138	0,3281	0,3288	1,3078	1,3078
17	1,0407	1,0408	1,2194	1,2194	0,2548	0,2558	1,3086	1,3086
18	1,0300	1,0301	1,2248	1,2248	0,1664	0,1676	1,3093	1,3092
19	1.0188	1,0189	1,2300	1,2300	0,0550	0,0565	1,3098	1,3098
20	1,0072	1,0073	1,2350	1,2350	9,9047	9,9069	1,3102	1,3102
21	0,9951	0,9952	1,2399	1,2398	9,6730	9,6767	1,3105	1,3104
22	0,9825	0,9827	1,2445	1,2445	9,1430	9,1553	1,3106	1,3106
23	0,9694	0,9696	1,2490	1,2490	9,2878*n*	9,2788*n*	1,3106	1,3106
24	0,9558	0,9560	1,2533	1,2532	9,7218*n*	9,7185*n*	1,3104	1,3104
25	0,9416	0,9418	1,2574	1,2574	9,9340*n*	9,9325*n*	1,3101	1,3101
26	0,9268	0,9269	1,2614	1,2613	0,0760*n*	0,0747*n*	1,3097	1,3097
27	0,9113	0,9114	1,2651	1,2651	0,1827*n*	0,1818*n*	1,3092	1,3092
28	0,8950	0,8952	1,2688	1,2687	0,2681*n*	0,2676*n*	1,3085	1,3085
29	0,8780	0,8782	1,2722	1,2721	0,3395*n*	0,3391*n*	1,3076	1,3076
30	0,8602	0,8603	1,2755	1,2754	0,4005*n*	0,4002*n*	1,3067	1,3067
31	0,8414	0,8416	1,2786	1,2786	0,4539*n*	0,4536*n*	1,3055	1,3055
32					0,5015*n*	0,5011*n*	1,3043	1,3043

Digitized by Google

Tabula X.

Adscensiones rectae et declinationes mediae et apparentes
stellarum 45 fundamentalium atque α et δ
Ursae minoris

ab anno 1860 usque ad annum 1880.

Digitized by Google

Tabula X. α *Andromedae.*

		h ′ ″	° ′ ″
1860	Jan. 1	0 1 9,969	+28 19 8,31
	Apr. 10	10,055	8,72
	Jul. 19	10,136	9,08
	Oct. 27	10,211	9,40
	Dec. 66	10,280	9,66
1861	Jan. 0	0 1 13,342	+28 19 29,49
	Apr. 10	13,407	29,72
	Jul. 19	13,464	29,90
	Oct. 27	13,513	30,02
	Dec. 66	13,555	30,09
1862	Jan. 0	0 1 16,627	+28 19 49,98
	Apr. 10	16,662	50,01
	Jul. 19	16,689	49,98
	Oct. 27	16,706	49,89
	Dec. 66	16,714	49,74
1863	Jan. 0	0 1 19,798	+28 20 9,71
	Apr. 10	19,799	9,52
	Jul. 19	19,791	9,28
	Oct. 27	19,773	8,98
	Dec. 66	19,746	8,63
1864	Jan. 1	0 1 22,842	+28 20 28,66
	Apr. 10	22,809	28,28
	Jul. 19	22,766	27,85
	Oct. 27	22,715	27,38
	Dec. 66	22,656	26,87
1865	Jan. 0	0 1 25,762	+28 20 46,95
	Apr. 10	25,698	46,41
	Jul. 19	25,626	45,84
	Oct. 27	25,547	45,25
	Dec. 66	25,462	44,63
1866	Jan. 0	0 1 28,577	+28 21 4,75
	Apr. 10	28,488	4,12
	Jul. 19	28,395	3,48
	Oct. 27	28,297	2,83
	Dec. 66	28,197	2,19
1867	Jan. 0	0 1 31,317	+28 21 22,31
	Apr. 10	31,215	21,67
	Jul. 19	31,111	21,03
	Oct. 27	31,007	20,41
	Dec. 66	30,903	19,80
1868	Jan. 1	0 1 34,024	+28 21 39,92
	Apr. 10	33,921	39,34
	Jul. 19	33,819	38,78
	Oct. 27	33,721	38,26
	Dec. 66	33,626	37,78
1869	Jan. 0	0 1 36,744	+28 21 57,85
	Apr. 10	36,652	57,40
	Jul. 19	36,565	56,99
	Oct. 27	36,483	56,63
	Dec. 66	36,408	56,33
1870	Jan. 0	0 1 39,519	+28 22 16,33
	Apr. 10	39,449	16,06
	Jul. 19	39,386	15,85
	Oct. 27	39,331	15,69
	Dec. 66	39,285	15,59
1871	Jan. 0	0 1 42,386	+28 22 35,53
	Apr. 10	42,345	35,47
	Jul. 19	42,313	35,46
	Oct. 27	42,290	35,52
	Dec. 66	42,277	35,63
1872	Jan. 1	0 1 45,367	+28 22 55,50
	Apr. 10	45,360	55,65
	Jul. 19	45,362	55,85
	Oct. 27	45,373	56,11
	Dec. 66	45,393	56,42
1873	Jan. 0	0 1 48,472	+28 23 16,22
	Apr. 10	48,498	16,56
	Jul. 19	48,533	16,95
	Oct. 27	48,575	17,38
	Dec. 66	48,626	17,85
1874	Jan. 0	0 1 51,695	+28 23 37,59
	Apr. 10	51,751	38,08
	Jul. 19	51,814	38,61
	Oct. 27	51,884	39,16
	Dec. 66	51,960	39,73
1875	Jan. 0	0 1 55,021	+28 23 59,44
	Apr. 10	55,101	24 0,03
	Jul. 19	55,185	0,63
	Oct. 27	55,274	1,24
	Dec. 66	55,367	1,86
1876	Jan. 1	0 1 58,423	+28 24 21,56
	Apr. 10	58,518	22,18
	Jul. 19	58,615	22,79
	Oct. 27	58,714	23,40
	Dec. 66	58,813	24,00
1877	Jan. 0	0 2 1,867	+28 24 43,71
	Apr. 10	1,967	44,29
	Jul. 19	2,067	44,86
	Oct. 27	2,165	45,40
	Dec. 66	2,261	45,91
1878	Jan. 0	0 2 5,317	+28 25 5,65
	Apr. 10	5,411	6,14
	Jul. 19	5,503	6,60
	Oct. 27	5,590	7,01
	Dec. 66	5,672	7,38
1879	Jan. 0	0 2 8,733	+28 25 27,17
	Apr. 10	8,812	27,51
	Jul. 19	8,885	27,81
	Oct. 27	8,951	28,05
	Dec. 66	9,011	28,24
1880	Jan. 1	0 2 12,080	+28 25 48,09
	Apr. 10	12,134	48,24
	Jul. 19	12,180	48,34
	Oct. 27	12,218	48,38
	Dec. 66	12,247	48,35

Digitized by Google

Tabula X. α *Andromedae.*

	1870		1870		Var. 10 annor.	
	″		″			
Jan. 0	—0,178	—14,0	+ 8,57	— 7,9	+4	+2
10	—0,317	—13,6	+ 7,64	—10,7	+4	+2
20	—0,447	—12,6	+ 6,46	—13,0	+3	+3
30	—0,566	—11,1	+ 5,06	—14,8	+2	+3
Febr. 9	—0,667	— 9,0	+ 3,53	—15,9	+2	+3
19	—0,743	— 6,2	+ 1,91	—16,4	+1	+3
Mart. 1	—0,788	— 2,8	+ 0,28	—16,1	+1	+3
11	—0,796	+ 1,2	— 1,28	—14,9	+1	+3
21	—0,763	+ 5,5	— 2,68	—13,1	0	+3
31	—0,686	+10,0	— 3,88	—10,7	—1	+2
Apr. 10	—0,564	+14,6	— 4,79	— 7,6	—2	+2
20	—0,394	+19,3	— 5,37	— 4,0	—2	+1
30	—0,181	+23,4	— 5,59	— 0,2	—2	+1
Maj. 10	+0,072	+27,1	— 5,41	+ 3,7	—3	+1
20	+0,359	+30,1	— 4,85	+ 7,6	—3	0
30	+0,672	+32,5	— 3,90	+11,4	—3	—1
Jun. 9	+1,006	+34,0	— 2,59	+14,9	—3	—1
19	+1,349	+34,4	— 0,95	+17,9	—3	—2
29	+1,692	+34,1	+ 0,97	+20,5	—3	—2
Jul. 9	+2,028	+32,9	+ 3,13	+22,5	—3	—3
19	+2,347	+30,9	+ 5,45	+24,0	—2	—3
29	+2,643	+28,1	+ 7,91	+25,0	—2	—3
Aug. 8	+2,907	+24,8	+10,42	+25,2	—1	—3
18	+3,136	+21,0	+12,93	+25,0	—1	—3
28	+3,327	+17,0	+15,39	+24,3	0	—3
Sept. 7	+3,476	+12,9	+17,77	+23,3	+1	—3
17	+3,585	+ 8,9	+20,02	+21,6	+1	—3
27	+3,653	+ 4,9	+22,08	+19,6	+2	—3
Oct. 7	+3,683	+ 1,3	+23,94	+17,5	+3	—2
17	+3,678	— 2,1	+25,58	+15,1	+4	—2
27	+3,642	— 5,1	+26,95	+12,4	+5	—2
Nov. 6	+3,578	— 7,7	+28,05	+ 9,5	+5	—1
16	+3,491	— 9,8	+28,85	+ 6,5	+5	0
26	+3,385	—11,5	+29,35	+ 3,4	+5	+1
Dec. 6	+3,264	—12,8	+29,52	+ 0,1	+5	+1
16	+3,132	—13,6	+29,37	— 3,0	+5	+1
26	+2,995	—13,9	+28,92	— 6,0	+5	+2
36	+2,856	—13,9	+28,16	— 8,9	+5	+2

	A. R. med.	Decl. med.
	h ′ ″	° ′ ″
1860	0 1 9,4321	+28 19 3,324
1861	1 12,5170	19 23,233
1862	1 15,6022	19 43,143
1863	1 18,6875	20 3,052
1864	1 21,7729	20 22,962
1865	1 24,8586	20 42,871
1866	1 27,9444	21 2,780
1867	1 31,0304	21 22,690
1868	1 34,1166	21 42,599
1869	1 37,2030	22 2,509
1870	1 40,2895	22 22,418
1871	1 43,3762	22 42,327
1872	1 46,4631	23 2,236
1873	1 49,5502	23 22,146
1874	1 52,6374	23 42,055
1875	1 55,7248	24 1,964
1876	1 58,8124	24 21,873
1877	2 1,9002	24 41,782
1878	2 4,9881	25 1,691
1879	2 8,0762	25 21,599
1880	2 11,1645	25 41,507

Diei reducto addendum est:

ante } Mart. 21 { +1
post } { +2

In menss. Jan. et Febr. annorum bissextorum legitur dies insequens.

Digitized by Google

Tabula X. γ *Pegasi.*

		h ′ ″	° ′ ″			h ′ ″	° ′ ″
1860	Jan. 1	0 6 2,518	+14 24 23,65	1871	Jan. 0	0 6 34,742	+14 27 52,08
	Apr. 10	2,592	24,04		Apr. 10	34,717	52,04
	Jul. 19	2,660	24,39		Jul. 19	34,701	52,06
	Oct. 27	2,722	24,70		Oct. 27	34,694	52,13
	Dec. 66	2,777	24,95		Dec. 66	34,696	52,26
1861	Jan. 0	0 6 5,841	+14 24 44,90	1872	Jan. 1	0 6 37,777	+14 28 12,25
	Apr. 10	5,891	45,12		Apr. 10	37,785	12,41
	Jul. 19	5,933	45,28		Jul. 19	37,802	12,64
	Oct. 27	5,966	45,38		Oct. 27	37,827	12,91
	Dec. 66	5,992	45,43		Dec. 66	37,861	13,24
1862	Jan. 0	0 6 9,066	+14 25 5,46	1873	Jan. 0	0 6 40,932	+14 28 33,16
	Apr. 10	9,085	5,47		Apr. 10	40,971	33,51
	Jul. 19	9,096	5,42		Jul. 19	41,018	33,91
	Oct. 27	9,097	5,31		Oct. 27	41,073	34,35
	Dec. 66	9,089	5,14		Dec. 66	41,134	34,83
1863	Jan. 0	0 6 12,174	+14 25 25,24	1874	Jan. 0	0 6 44,195	+14 28 54,70
	Apr. 10	12,160	25,04		Apr. 10	44,261	55,20
	Jul. 19	12,137	24,78		Jul. 19	44,333	55,73
	Oct. 27	12,105	24,46		Oct. 27	44,410	56,29
	Dec. 66	12,065	24,10		Dec. 66	44,493	56,87
1864	Jan. 1	0 6 15,161	+14 25 44,26	1875	Jan. 0	0 6 47,547	+14 29 16,71
	Apr. 10	15,114	43,87		Apr. 10	47,632	17,30
	Jul. 19	15,060	43,42		Jul. 19	47,721	17,90
	Oct. 27	14,998	42,94		Oct. 27	47,812	18,52
	Dec. 66	14,928	42,41		Dec. 66	47,906	19,13
1865	Jan. 0	0 6 18,034	+14 26 2,63	1876	Jan. 1	0 6 50,957	+14 29 38,96
	Apr. 10	17,960	2,08		Apr. 10	51,052	39,58
	Jul. 19	17,880	1,50		Jul. 19	51,148	40,19
	Oct. 27	17,795	0,90		Oct. 27	51,244	40,80
	Dec. 66	17,704	0,28		Dec. 66	51,340	41,39
1866	Jan. 0	0 6 20,817	+14 26 20,52	1877	Jan. 0	0 6 54,391	+14 30 1,23
	Apr. 10	20,724	19,89		Apr. 10	54,486	1,81
	Jul. 19	20,628	19,25		Jul. 19	54,579	2,37
	Oct. 27	20,529	18,60		Oct. 27	54,670	2,90
	Dec. 66	20,429	17,95		Dec. 66	54,758	3,40
1867	Jan. 0	0 6 23,545	+14 26 38,20	1878	Jan. 0	0 6 57,812	+14 30 23,27
	Apr. 10	23,444	37,56		Apr. 10	57,896	23,75
	Jul. 19	23,343	36,93		Jul. 19	57,977	24,19
	Oct. 27	23,243	36,31		Oct. 27	58,053	24,59
	Dec. 66	23,145	35,72		Dec. 66	58,123	24,95
1868	Jan. 1	0 6 26,260	+14 26 55,95	1879	Jan. 0	0 7 1,183	+14 30 44,87
	Apr. 10	26,164	55,38		Apr. 10	1,248	45,19
	Jul. 19	26,070	54,83		Jul. 19	1,308	45,47
	Oct. 27	25,981	54,32		Oct. 27	1,359	45,70
	Dec. 66	25,897	53,85		Dec. 66	1,404	45,87
1869	Jan. 0	0 6 29,007	+14 27 14,04	1880	Jan. 1	0 7 4,473	+14 31 5,85
	Apr. 10	28,926	13,60		Apr. 10	4,511	5,98
	Jul. 19	28,851	13,21		Jul. 19	4,542	6,06
	Oct. 27	28,783	12,87		Oct. 27	4,563	6,08
	Dec. 66	28,722	12,58		Dec. 66	4,576	6,04
1870	Jan. 0	0 6 31,824	+14 27 32,70				
	Apr. 10	31,768	32,45				
	Jul. 19	31,720	32,25				
	Oct. 27	31,681	32,11				
	Dec. 66	31,650	32,03				

Digitized by Google

Tabula X. *γ Pegasi.*

	1870		1870		Var. 10 annor.	
	"		"			
Jan. 0	—0,139	—11,7	+ 3,90	— 7,7	+3	+2
10	—0,254	—11,4	+ 3,07	— 8,9	+3	+2
20	—0,364	—10,6	+ 2,13	— 9,9	+3	+2
30	—0,464	— 9,3	+ 1,11	—10,4	+2	+2
Febr. 9	—0,548	— 7,5	+ 0,07	—10,4	+2	+2
19	—0,612	— 5,1	— 0,95	— 9,9	+2	+2
Mart. 1	—0,648	— 2,2	— 1,88	— 8,8	+1	+2
11	—0,654	+ 1,2	— 2,69	— 7,3	+1	+2
21	—0,624	+ 5,0	— 3,31	— 5,2	0	+1
31	—0,554	+ 9,1	— 3,70	— 2,7	—1	+1
Apr. 10	—0,443	+13,2	— 3,82	+ 0,3	—1	+1
20	—0,290	+17,3	— 3,65	+ 3,4	—2	0
30	—0,097	+21,2	— 3,15	+ 6,6	—2	0
Maj. 10	+0,133	+24,7	— 2,34	+ 9,6	—2	—1
20	+0,396	+27,8	— 1,23	+12,7	—3	—1
30	+0,687	+30,1	+ 0,17	+15,3	—3	—1
Jun. 9	+0,995	+31,5	+ 1,81	+17,6	—3	—1
19	+1,315	+32,2	+ 3,67	+19,5	—3	—2
29	+1,637	+32,1	+ 5,68	+20,8	—3	—2
Jul. 9	+1,954	+31,1	+ 7,80	+21,5	—2	—2
19	+2,256	+29,3	+ 9,96	+21,7	—2	—2
29	+2,538	+27,0	+12,12	+21,5	—2	—2
Aug. 8	+2,793	+23,9	+14,24	+20,8	—1	—2
18	+3,014	+20,4	+16,25	+19,5	—1	—2
28	+3,200	+16,8	+18,12	+17,9	0	—2
Sept. 7	+3,349	+13,0	+19,82	+16,0	0	—2
17	+3,459	+ 9,1	+21,32	+14,0	+1	—1
27	+3,531	+ 5,5	+22,62	+11,9	+1	—1
Oct. 7	+3,568	+ 2,0	+23,69	+ 9,6	+2	—1
17	+3,572	— 1,0	+24,53	+ 7,3	+2	0
27	+3,548	— 3,7	+25,14	+ 5,0	+3	0
Nov. 6	+3,498	— 6,2	+25,53	+ 2,8	+4	0
16	+3,427	— 8,0	+25,70	+ 0,7	+4	+1
26	+3,340	— 9,5	+25,66	— 1,4	+4	+1
Dec. 6	+3,240	—10,6	+25,42	— 3,4	+4	+1
16	+3,131	—11,3	+24,99	— 5,2	+4	+1
26	+3,016	—11,7	+24,39	— 6,8	+4	+2
36	+2,900	—11,5	+23,63	— 8,2	+4	+2

	A. R. med.	Decl. med.
	h ′ ″	° ′ ″
1860	0 6 1,8623	+14 24 18,533
1861	6 4,9436	24 38,568
1862	6 8,0250	24 58,603
1863	6 11,1065	25 18,638
1864	6 14,1881	25 38,673
1865	6 17,2698	25 58,708
1866	6 20,3516	26 18,743
1867	6 23,4335	26 38,777
1868	6 26,5155	26 58,812
1869	6 29,5976	27 18,846
1870	6 32,6798	27 38,880
1871	6 35,7621	27 58,914
1872	6 38,8444	28 18,948
1873	6 41,9269	28 38,982
1874	6 45,0095	28 59,015
1875	6 48,0921	29 19,049
1876	6 51,1748	29 39,082
1877	6 54,2577	29 59,116
1878	6 57,3406	30 19,149
1879	7 0,4236	30 39,182
1880	7 3,5067	30 59,215

Diei reducto addendum est:

ante / post } Mart. 22 { + 1 / + 2

In menss. Jan. et Febr. annorum bissextorum legitur dies insequens.

Digitized by Google

Tabula X. α *Cassiopejae.*

		h ′ ″	° ′ ″			h ′ ″	° ′ ″
1860	Jan. 1	0 32 35,277	+55 46 14,23	1871	Jan. 0	0 33 11,012	+55 49 39,43
	Apr. 10	35,407	14,54		Apr. 10	10,919	39,49
	Jul. 19	35,535	14,81		Jul. 19	10,835	39,60
	Oct. 27	35,659	15,02		Oct. 27	10,760	39,77
	Dec. 66	35,778	15,18		Dec. 66	10,697	40,00
1861	Jan. 0	0 32 39,094	+55 46 34,95	1872	Jan. 1	0 33 14,079	+55 49 59,72
	Apr. 10	39,210	35,08		Apr. 10	14,023	59,99
	Jul. 19	39,319	35,14		Jul. 19	13,979	50 0,30
	Oct. 27	39,421	35,15		Oct 27	13,946	0,66
	Dec. 66	39,515	35,10		Dec. 66	13,925	1,07
1862	Jan. 0	0 32 42,841	+55 46 54,94	1873	Jan. 0	0 33 17,293	+55 50 20,74
	Apr. 10	42,929	54,85		Apr. 10	17,280	21,17
	Jul. 19	43,007	54,70		Jul. 19	17,279	21,65
	Oct. 27	43,075	54,50		Oct. 27	17,290	22,16
	Dec. 66	43,132	54,24		Dec. 66	17,313	22,69
1863	Jan. 0	0 32 46,471	+55 47 14,15	1874	Jan. 0	0 33 20,667	+55 50 42,32
	Apr. 10	46,520	13,85		Apr. 10	20,698	42,87
	Jul. 19	46,557	13,50		Jul. 19	20,740	43,45
	Oct. 27	46,582	13,10		Oct. 27	20,793	44,05
	Dec. 66	46,594	12,66		Dec. 66	20,857	44,66
1864	Jan. 1	0 32 49,949	+55 47 32,63	1875	Jan. 0	0 33 24,198	+55 51 4,26
	Apr. 10	49,953	32,15		Apr. 10	24,268	4,88
	Jul. 19	49,944	31,64		Jul. 19	24,349	5,50
	Oct. 27	49,923	31,09		Oct. 27	24,438	6,13
	Dec. 66	49,888	30,51		Dec. 66	24,535	6,74
1865	Jan. 0	0 32 53,260	+55 47 50,52	1876	Jan. 1	0 33 27,866	+55 51 26,34
	Apr. 10	53,217	49,92		Apr. 10	27,969	26,95
	Jul. 19	53,163	49,30		Jul. 19	28,078	27,55
	Oct. 27	53,097	48,67		Oct. 27	28,194	28,14
	Dec. 66	53,019	48,02		Dec. 66	28,315	28,70
1866	Jan. 0	0 32 56,406	+55 48 8,05	1877	Jan. 0	0 33 31,639	+55 51 48,32
	Apr. 10	56,321	7,40		Apr. 10	31,763	48,86
	Jul. 19	56,227	6,75		Jul. 19	31,891	49,37
	Oct. 27	56,124	6,10		Oct. 27	32,021	49,86
	Dec. 66	56,013	5,47		Dec. 66	32,153	50,30
1867	Jan. 0	0 32 59,411	+55 48 25,49	1878	Jan. 0	0 33 35,474	+55 52 9,96
	Apr. 10	59,295	24,86		Apr. 10	35,606	10,37
	Jul. 19	59,173	24,25		Jul. 19	35,739	10,75
	Oct. 27	59,045	23,67		Oct. 27	35,870	11,07
	Dec. 66	58,913	23,12		Dec. 66	35,998	11,35
1868	Jan. 1	0 33 2,318	+55 48 43,11	1879	Jan. 0	0 33 39,321	+55 52 31,06
	Apr. 10	2,185	42,58		Apr. 10	39,448	31,31
	Jul. 19	2,049	42,09		Jul. 19	39,571	31,50
	Oct. 27	1,912	41,65		Oct. 27	39,688	31,63
	Dec. 66	1,776	41,25		Dec. 66	39,799	31,71
1869	Jan. 0	0 33 5,182	+55 49 1,19	1880	Jan. 1	0 33 43,129	+55 52 51,49
	Apr. 10	5,047	0,83		Apr. 10	43,236	51,53
	Jul. 19	4,914	0,51		Jul. 19	43,334	51,51
	Oct. 27	4,784	0,26		Oct. 27	43,424	51,43
	Dec. 66	4,659	0,06		Dec. 66	43,505	51,29
1870	Jan. 0	0 33 8,061	+55 49 19,93				
	Apr. 10	7,940	19,77				
	Jul. 19	7,825	19,66				
	Oct. 27	7,717	19,62				
	Dec. 66	7,618	19,64				

Digitized by Google

Tabula X. *α Cassiopejae.*

	1870		1870		Var. 10 annor.	
	″		″			
Jan. 0	+0,064	—28,0	+16,19	— 1,7	+ 6	+1
10	—0,218	—28,4	+15,77	— 6,8	+ 6	+2
20	—0,500	—27,8	+14,86	—11,6	+ 5	+3
30	—0,769	—25,9	+13,48	—16,0	+ 4	+3
Febr. 9	—1,014	—22,9	+11,69	—19,7	+ 3	+4
19	—1,222	—18,6	+ 9,57	—22,6	+ 2	+4
Mart. 1	—1,381	—13,3	+ 7,21	—24,6	+ 1	+4
11	—1,483	— 6,9	+ 4,70	—25,5	0	+5
21	—1,517	+ 0,2	+ 2,16	—25,3	— 1	+5
31	—1,480	+ 7,4	— 0.31	—24,0	— 2	+4
Apr. 10	—1,369	+14,9	— 2,60	—21,7	— 3	+4
20	—1,182	+22,3	— 4,63	—18,6	— 4	+3
30	—0,925	+29,0	— 6,30	—14,8	— 4	+3
Maj. 10	—0,604	+35,0	— 7,56	—10,4	— 5	+2
20	—0,228	+40,2	— 8,37	— 5,7	— 5	+2
30	+0,195	+44,1	— 8,69	— 0,7	— 5	+1
Jun. 9	+0,650	+46,8	— 8,50	+ 4,4	— 4	0
19	+1,126	+48,3	— 7,81	+ 9,3	— 4	—1
29	+1,611	+48,4	— 6,65	+14,0	— 3	—2
Jul. 9	+2,090	+47,3	— 5,04	+18,2	— 2	—2
19	+2,552	+45,0	— 3,03	+22,0	— 1	—3
29	+2,986	+41,7	— 0,67	+25,3	0	—4
Aug. 8	+3,383	+37,7	+ 2,01	+28,0	+ 1	—4
18	+3,737	+33,0	+ 4,91	+30,0	+ 2	—4
28	+4,040	+27,6	+ 7,99	+31,5	+ 3	—5
Sept. 7	+4,289	+22,1	+11,19	+32,4	+ 4	—5
17	+4,482	+16,4	+14,44	+32,5	+ 6	—5
27	+4,617	+10,7	+17,66	+31,9	+ 7	—5
Oct. 7	+4,695	+ 5,0	+20,82	+30,9	+ 8	—5
17	+4,717	— 0,5	+23,84	+29,2	+ 9	—5
27	+4,686	— 5,7	+26,64	+26,9	+10	—4
Nov. 6	+4,605	—10,5	+29,19	+24,0	+11	—4
16	+4,478	—15,0	+31,41	+20,4	+11	—3
26	+4,307	—19,1	+33,24	+16,1	+12	—2
Dec. 6	+4,099	—22,5	+34,63	+11,7	+12	—1
16	+3,860	—25,1	+35,57	+ 6,9	+12	—1
26	+3,599	—27,1	+36,00	+ 1,7	+12	0
36	+3,321	—28,2	+35,91	— 3,5	+12	+1

	A. R. med.	Decl. med.
	h ′ ″	° ′ ″
1860	0 32 35,0560	+55 46 8,433
1861	32 38,4121	46 28,249
1862	32 41,7688	46 48,064
1863	32 45,1259	47 7,879
1864	32 48,4836	47 27,693
1865	32 51,8419	47 47,506
1866	32 55,2007	48 7,318
1867	32 58,5601	48 27,130
1868	33 1,9200	48 46,941
1869	33 5,2805	49 6,752
1870	33 8,6415	49 26,562
1871	33 12,0031	49 46,371
1872	33 15,3651	50 6,179
1873	33 18,7278	50 25,987
1874	33 22,0910	50 45,793
1875	33 25,4547	51 5,599
1876	33 28,8190	51 25,404
1877	33 32,1838	51 45,209
1878	33 35,5491	52 5,012
1879	33 38,9151	52 24,815
1880	33 42,2815	52 44,617

Diei reducto addendum est:

ante } Mart. 30 { +1
post } { +2

In menss. Jan. et Febr. annorum bissextorum legitur dies insequens.

Digitized by Google

Tabula X. *α Arietis.*

		h ′ ″	° ′ ″			h ′ ″	° ′ ″
1860	Jan. 1	1 59 18,000	+22 48 2,62	1871	Jan. 0	1 59 53,247	+22 50 58,28
	Apr. 10	18,084	2,66		Apr. 10	53,215	58,65
	Jul. 19	18,162	2,64		Jul. 19	53,193	59,07
	Oct. 27	18,233	2,55		Oct. 27	53,181	59,53
	Dec. 66	18,297	2,41		Dec. 66	53,178	51 0,04
1861	Jan. 0	1 59 21,642	+22 48 19,73	1872	Jan. 1	1 59 56,545	+22 51 17,10
	Apr. 10	21,700	19,54		Apr. 10	56,550	17,64
	Jul. 19	21,751	19,30		Jul. 19	56,564	18,21
	Oct. 27	21,791	19,00		Oct. 27	56,587	18,82
	Dec. 66	21,824	18,63		Dec. 66	56,620	19,45
1862	Jan. 0	1 59 25,180	+22 48 36,02	1873	Jan. 0	1 59 59,975	+22 51 36,46
	Apr. 10	25,206	35,63		Apr. 10	2 0 0,014	37,11
	Jul. 19	25,222	35,18		Jul. 19	0,062	37,77
	Oct. 27	25,228	34,68		Oct. 27	0,118	38,45
	Dec. 66	25,225	34,15		Dec. 66	0,182	39,13
1863	Jan. 0	1 59 28,593	+22 48 51,59	1874	Jan. 0	2 0 3,527	+22 51 56,13
	Apr. 10	28,582	51,02		Apr. 10	3,596	56,81
	Jul. 19	28,561	50,42		Jul. 19	3,671	57,49
	Oct. 27	28,531	49,79		Oct. 27	3,753	58,16
	Dec. 66	28,491	49,14		Dec. 66	3,841	58,82
1864	Jan. 1	1 59 31,871	+22 49 6,61	1875	Jan. 0	2 0 7,179	+22 52 15,83
	Apr. 10	31,825	5,93		Apr. 10	7,269	16,48
	Jul. 19	31,769	5,24		Jul. 19	7,365	17,10
	Oct. 27	31,704	4,54		Oct. 27	7,464	17,70
	Dec. 66	31,632	3,83		Dec. 66	7,566	18,26
1865	Jan. 0	1 59 35,023	+22 49 21,33	1876	Jan. 1	2 0 10,899	+22 52 35,30
	Apr. 10	34,945	20,62		Apr. 10	11,002	35,84
	Jul. 19	34,860	19,92		Jul. 19	11,107	36,34
	Oct. 27	34,769	19,24		Oct. 27	11,213	36,80
	Dec. 66	34,673	18,57		Dec. 66	11,318	37,21
1866	Jan. 0	1 59 38,072	+22 49 36,04	1877	Jan. 0	2 0 14,651	+22 52 54,30
	Apr. 10	37,972	35,39		Apr. 10	14,756	54,68
	Jul. 19	37,868	34,77		Jul. 19	14,859	55,00
	Oct. 27	37,761	34,18		Oct. 27	14,960	55,27
	Dec. 66	37,652	33,63		Dec. 66	15,058	55,48
1867	Jan. 0	1 59 41,055	+22 49 51,06	1878	Jan. 0	2 0 18,394	+22 53 12,64
	Apr. 10	40,945	50,54		Apr. 10	18,489	12,81
	Jul. 19	40,835	50,06		Jul. 19	18,580	12,93
	Oct. 27	40,725	49,64		Oct. 27	18,666	12,98
	Dec. 66	40,616	49,28		Dec. 66	18,746	12,97
1868	Jan. 1	1 59 44,019	+22 50 6,64	1879	Jan. 0	2 0 22,088	+22 53 30,20
	Apr. 10	43,912	6,31		Apr. 10	22,164	30,15
	Jul. 19	43,808	6,05		Jul. 19	22,232	30,04
	Oct. 27	43,708	5,85		Oct. 27	22,293	29,86
	Dec. 66	43,613	5,71		Dec. 66	22,345	29,63
1869	Jan. 0	1 59 47,011	+22 50 22,99	1880	Jan. 1	2 0 25,698	+22 53 46,93
	Apr. 10	46,920	22,90		Apr. 10	25,744	46,66
	Jul. 19	46,835	22,87		Jul. 19	25,782	46,33
	Oct. 27	46,756	22,91		Oct. 27	25,810	45,94
	Dec. 66	46,686	23,01		Dec. 66	25,829	45,51
1870	Jan. 0	1 59 50,076	+22 50 40,21				
	Apr. 10	50,011	40,36				
	Jul. 19	49,954	40,57				
	Oct. 27	49,907	40,84				
	Dec. 66	49,869	41,16				

Digitized by Google

Tabula X. *α Arietis.*

	1870		1870		Var. 10 annor.	
	″		″			
Jan. 0	+0,573	—10,8	+ 6,00	— 2,1	+4	+1
10	+0,457	—12,7	+ 5,71	— 3,9	+4	+1
20	+0,323	—14,1	+ 5,23	— 5,6	+4	+1
30	+0,177	—14,9	+ 4,60	— 6,9	+4	+2
Febr. 9	+0,027	—14,9	+ 3,85	— 8,1	+3	+2
19	—0,119	—14,1	+ 2,98	— 9,1	+3	+2
Mart. 1	—0,252	—12,4	+ 2,06	— 9,4	+3	+2
11	—0,365	—10,0	+ 1,12	— 9,3	+2	+2
21	—0,449	— 6,6	+ 0,22	— 8,7	+2	+2
31	—0,494	— 2,5	— 0,60	— 7,6	+1	+2
Apr. 10	—0,496	+ 2,1	— 1,27	— 5,9	0	+2
20	—0,452	+ 6,9	— 1,76	— 4,0	0	+1
30	—0,359	+11,7	— 2,04	— 1,5	0	+1
Maj. 10	—0,218	+16,6	— 2,06	+ 1,2	—1	0
20	—0,030	+21,0	— 1,80	+ 4,0	—1	0
30	+0,199	+24,8	— 1,27	+ 6,7	—2	—1
Jun. 9	+0,464	+28,2	— 0,47	+ 9,3	—2	—1
19	+0,761	+30,8	+ 0,58	+11,8	—2	—2
29	+1,077	+32,4	+ 1,87	+14,0	—2	—2
Jul. 9	+1,407	+33,3	+ 3,35	+15,7	—2	—2
19	+1,741	+33,3	+ 4,98	+17,0	—2	—3
29	+2,071	+32,6	+ 6,72	+17,8	—2	—3
Aug. 8	+2,391	+31,4	+ 8,52	+18,3	—2	—4
18	+2,696	+29,4	+10,35	+18,3	—2	—4
28	+2,978	+26,9	+12,15	+17,7	—1	—4
Sept. 7	+3,233	+24,1	+13,88	+16,9	—1	—4
17	+3,459	+21,1	+15,53	+15,9	0	—4
27	+3,655	+18,0	+17,05	+14,5	0	—4
Oct. 7	+3,818	+14,7	+18,43	+13,0	+1	—4
17	+3,949	+11,5	+19,65	+11,4	+2	—4
27	+4,048	+ 8,3	+20,70	+ 9,7	+2	—4
Nov. 6	+4,115	+ 5,3	+21,58	+ 8,0	+3	—4
16	+4,153	+ 2,2	+22,30	+ 6,3	+4	—3
26	+4,158	— 0,9	+22,83	+ 4,4	+4	—3
Dec. 6	+4,134	— 3,8	+23,18	+ 2,6	+5	—3
16	+4,082	— 6,6	+23,35	+ 0,9	+5	—2
26	+4,003	— 9,3	+23,35	— 1,0	+6	—2
36	+3,899	—11,5	+23,15	— 2,9	+6	—2

	A. R. med.	Decl. med.
	h ′ ″	° ′ ″
1860	1 59 17,3222	+22 47 55,197
1861	59 20,6872	48 12,457
1862	59 24,0525	48 29,715
1863	59 27,4179	48 46,970
1864	59 30,7836	49 4,223
1865	59 34,1494	49 21,474
1866	59 37,5154	49 38,722
1867	59 40,8817	49 55,968
1868	59 44,2481	50 13,211
1869	59 47,6148	50 30,452
1870	59 50,9816	50 47,691
1871	59 54,3486	51 4,927
1872	59 57,7159	51 22,161
1873	2 0 1,0834	51 39,392
1874	0 4,4510	51 56,621
1875	0 7,8188	52 13,848
1876	0 11,1868	52 31,072
1877	0 14,5551	52 48,294
1878	0 17,9235	53 5,513
1879	0 21,2922	53 22,730
1880	0 24,6610	53 39,945

Diei reducto addendum est:

ante / post } Apr. 23 { +1 / +2

In menss. Jan. et Febr. annorum bissextorum legitur dies insequens.

Digitized by Google

Tabula X. *α Ceti.*

		h ′ ″	° ′ ″			h ′ ″	° ′ ″
1860	Jan. 1	2 54 58,623	+ 3 32 24,89	1871	Jan. 0	2 55 31,214	+ 3 34 49,06
	Apr. 10	58,689	24,75		Apr. 10	31,201	49,60
	Jul. 19	58,749	24,54		Jul. 19	31,197	50,19
	Oct. 27	58,801	24,27		Oct. 27	31,202	50,81
	Dec. 66	58,845	23,94		Dec. 66	31,216	51,46
1861	Jan. 0	2 55 1,959	+ 3 32 38,44	1872	Jan. 1	2 55 34,339	+ 3 35 5,59
	Apr. 10	1,998	38,07		Apr. 10	34,359	6,26
	Jul. 19	2,029	37,64		Jul. 19	34,388	6,96
	Oct. 27	2,051	37,16		Oct. 27	34,425	7,68
	Dec. 66	2,065	36,62		Dec. 66	34,470	8,41
1862	Jan. 0	2 55 5,189	+ 3 32 51,19	1873	Jan. 0	2 55 37,583	+ 3 35 22,51
	Apr. 10	5,196	50,63		Apr. 10	37,633	23,25
	Jul. 19	5,195	50,02		Jul. 19	37,691	23,99
	Oct. 27	5,184	49,37		Oct. 27	37,755	24,72
	Dec. 66	5,164	48,70		Dec. 66	37,826	25,44
1863	Jan. 0	2 55 8,299	+ 3 33 3,30	1874	Jan. 0	2 55 40,930	+ 3 35 39,54
	Apr. 10	8,273	2,61		Apr. 10	41,004	40,26
	Jul. 19	8,238	1,89		Jul. 19	41,084	40,95
	Oct. 27	8,195	1,15		Oct. 27	41,168	41,62
	Dec. 66	8,143	0,40		Dec. 66	41,256	42,26
1864	Jan. 1	2 55 11,289	+ 3 33 15,02	1875	Jan. 0	2 55 44,355	+ 3 35 56,38
	Apr. 10	11,232	14,27		Apr. 10	44,445	57,00
	Jul. 19	11,167	13,52		Jul. 19	44,538	57,58
	Oct. 27	11,096	12,77		Oct. 27	44,633	58,11
	Dec. 66	11,017	12,04		Dec. 66	44,730	58,60
1865	Jan. 0	2 55 14,172	+ 3 33 26,65	1876	Jan. 1	2 55 47,826	+ 3 36 12,77
	Apr. 10	14,090	25,93		Apr. 10	47,922	13,22
	Jul. 19	14,003	25,24		Jul. 19	48,019	13,62
	Oct. 27	13,911	24,57		Oct. 27	48,115	13,96
	Dec. 66	13,815	23,94		Dec. 66	48,209	14,24
1866	Jan. 0	2 55 16,976	+ 3 33 38,52	1877	Jan. 0	2 55 51,306	+ 3 36 28,49
	Apr. 10	16,878	37,92		Apr. 10	51,399	28,73
	Jul. 19	16,779	37,36		Jul. 19	51,489	28,91
	Oct. 27	16,678	36,86		Oct. 27	51,575	29,03
	Dec. 66	16,576	36,41		Dec. 66	51,658	29,08
1867	Jan. 0	2 55 19,738	+ 3 33 50,91	1878	Jan. 0	2 55 54,760	+ 3 36 43,40
	Apr. 10	19,637	50,50		Apr. 10	54,839	43,40
	Jul. 19	19,537	50,15		Jul. 19	54,912	43,34
	Oct. 27	19,439	49,87		Oct. 27	54,980	43,21
	Dec. 66	19,344	49,66		Dec. 66	55,041	43,02
1868	Jan. 1	2 55 22,504	+ 3 34 4,09	1879	Jan. 0	2 55 58,151	+ 3 36 57,42
	Apr. 10	22,411	3,92		Apr. 10	58,207	57,18
	Jul. 19	22,322	3,82		Jul. 19	58,256	56,88
	Oct. 27	22,239	3,79		Oct. 27	58,298	56,52
	Dec. 66	22,161	3,83		Dec. 66	58,331	56,10
1869	Jan. 0	2 55 25,315	+ 3 34 18,17	1880	Jan. 1	2 56 1,450	+ 3 37 10,58
	Apr. 10	25,242	18,26		Apr. 10	1,478	10,12
	Jul. 19	25,175	18,42		Jul. 19	1,496	9,61
	Oct. 27	25,116	18,65		Oct. 27	1,506	9,06
	Dec. 66	25,065	18,94		Dec. 66	1,507	8,46
1870	Jan. 0	2 55 28,210	+ 3 34 33,19				
	Apr. 10	28,164	33,53				
	Jul. 19	28,127	33,93				
	Oct. 27	28,099	34,38				
	Dec. 66	28,080	34,89				

Digitized by Google

Tabula X. *α Ceti.*

	1870		1870		Var. 10 annor.	
	″		″			
Jan. 0	+0,809	— 7,3	— 0,55	— 7,4	+3	0
10	+0,724	— 9,9	— 1,27	— 6,9	+3	+1
20	+0,614	—12,2	— 1,93	— 6,2	+3	+1
30	+0,483	—13,9	— 2,51	— 5,4	+3	+1
Febr. 9	+0,339	—14,8	— 3,01	— 4,5	+3	+1
19	+0,189	—15,1	— 3,40	— 3,3	+4	+1
Mart. 1	+0,040	—14,4	— 3,67	— 2,0	+3	+1
11	—0,097	—12,9	— 3,80	— 0,6	+3	+1
21	—0,216	—10,6	— 3,78	+ 1,1	+2	+1
31	—0,306	— 7,4	— 3,58	+ 3,0	+2	0
Apr. 10	—0,362	— 3,7	— 3,19	+ 4,9	+1	0
20	—0,377	+ 0,7	— 2,61	+ 6,9	+1	0
30	—0,348	+ 5,2	— 1,82	+ 9,0	0	—1
Maj. 10	—0,273	+ 9,8	— 0,82	+11,0	—1	—1
20	—0,153	+14,1	+ 0,37	+12,8	—1	—1
30	+0,009	+18,3	+ 1,74	+14,5	—1	—2
Jun. 9	+0,211	+22,1	+ 3,27	+16,0	—1	—2
19	+0,448	+25,2	+ 4,92	+17,0	—2	—2
29	+0,712	+27,6	+ 6,65	+17,6	—2	—3
Jul. 9	+0,998	+29,4	+ 8,41	+17,6	—2	—3
19	+1,297	+30,2	+10,15	+17,3	—2	—3
29	+1,601	+30,5	+11,84	+16,4	—3	—3
Aug. 8	+1,906	+30,3	+13,40	+15,0	—3	—3
18	+2,204	+29,3	+14,81	+13,2	—3	—3
28	+2,490	+27,8	+16,02	+10,9	—2	—3
Sept. 7	+2,758	+25,8	+16,99	+ 8,6	—2	—3
17	+3,006	+23,7	+17,73	+ 6,1	—2	—3
27	+3,231	+21,2	+18,21	+ 3,5	—2	—3
Oct. 7	+3,430	+18,6	+18,42	+ 1,0	—1	—3
17	+3,603	+15,9	+18,41	— 1,2	0	—3
27	+3,747	+13,0	+18,18	— 3,2	+1	—3
Nov. 6	+3,862	+10,0	+17,77	— 5,0	+1	—3
16	+3,947	+ 7,0	+17,21	— 6,2	+1	—3
26	+4,001	+ 3,9	+16,55	— 7,1	+2	—3
Dec. 6	+4,024	+ 0,8	+15,81	— 7,7	+3	—2
16	+4,016	— 2,4	+15,04	— 7,8	+3	—2
26	+3,977	— 5,4	+14,27	— 7,6	+3	—2
36	+3,908	— 8,2	+13,53	— 7,2	+4	—2

	A. R. med.	Decl. med.
	h ′ ″	° ′ ″
1860	2 54 57,8664	+ 3 32 16,968
1861	55 0,9937	32 31,351
1862	55 4,1211	32 45,732
1863	55 7,2486	33 0,109
1864	55 10,3762	33 14,483
1865	55 13,5039	33 28,854
1866	55 16,6317	33 43,222
1867	55 19,7596	33 57,587
1868	55 22,8876	34 11,948
1869	55 26,0156	34 26,307
1870	55 29,1438	34 40,662
1871	55 32,2721	34 55,014
1872	55 35,4005	35 9,363
1873	55 38,5290	35 23,709
1874	55 41,6575	35 38,052
1875	55 44,7862	35 52,391
1876	55 47,9150	36 6,727
1877	55 51,0438	36 21,060
1878	55 54,1728	36 35,390
1879	55 57,3019	36 49,717
1880	56 0,4310	37 4,041

Diei reducto addendum est:

ante } Maj. 7 { +1
post } { +2

In menss. Jan. et Febr. annorum bissextorum legitur dies insequens.

Digitized by Google

Tabula X. *α Persei.*

		h ′ ″	° ′ ″			h ′ ″	° ′ ″
1860	Jan. 1	3 14 21,531	+49 21 41,16	1871	Jan. 0	3 15 6,151	+49 23 52,70
	Apr. 10	21,650	40,96		Apr. 10	6,093	53,30
	Jul. 19	21,763	40,69		Jul. 19	6,048	53,93
	Oct. 27	21,868	40,36		Oct. 27	6,015	54,60
	Dec. 66	21,965	39,97		Dec. 66	5,995	55,30
1861	Jan. 0	3 14 26,178	+49 21 53,32	1872	Jan. 1	3 15 10,249	+49 24 8,23
	Apr. 10	26,268	52,89		Apr. 10	10,238	8,95
	Jul. 19	26,348	52,41		Jul. 19	10,239	9,68
	Oct. 27	26,418	51,87		Oct. 27	10,253	10,43
	Dec. 66	26,476	51,28		Dec. 66	10,279	11,19
1862	Jan. 0	3 14 30,702	+49 22 4,70	1873	Jan. 0	3 15 14,518	+49 24 24,10
	Apr. 10	30,752	4,08		Apr. 10	14,553	24,85
	Jul. 19	30,791	3,43		Jul. 19	14,600	25,61
	Oct. 27	30,816	2,74		Oct. 27	14,658	26,35
	Dec. 66	30,828	2,02		Dec 66	14,727	27,08
1863	Jan. 0	3 14 35,070	+49 22 15,47	1874	Jan. 0	3 15 18,953	+49 24 39,99
	Apr. 10	35,074	14,73		Apr. 30	19,029	40,71
	Jul. 19	35,064	13,98		Jul. 19	19,116	41,40
	Oct. 27	35,042	13,21		Oct. 27	19,211	42,06
	Dec. 66	35,005	12,44		Dec. 66	19,316	42,68
1864	Jan. 1	3 14 39,264	+49 22 25,91	1875	Jan. 0	3 15 23,530	+49 24 55,63
	Apr. 10	39,220	25,14		Apr. 10	23,640	56,22
	Jul. 19	39,162	24,37		Jul. 19	23,756	56,77
	Oct. 27	39,093	23,62		Oct. 27	23,879	57,28
	Dec. 66	39,012	22,89		Dec. 66	24,006	57,73
1865	Jan. 0	3 14 43,286	+49 22 36,33	1876	Jan. 1	3 15 28,214	+49 25 10,73
	Apr. 10	43,198	35,62		Apr. 10	28,344	11,14
	Jul. 19	43,099	34,93		Jul. 19	28,478	11,50
	Oct. 27	42,991	34,28		Oct. 27	28,615	11,80
	Dec. 66	42,874	33,67		Dec. 66	28,753	12,03
1866	Jan. 0	3 14 47,161	+49 22 47,07	1877	Jan. 0	3 15 32,958	+49 25 25,10
	Apr. 10	47,039	46,49		Apr. 10	33,096	25,29
	Jul. 19	46,910	45,97		Jul 19	33,234	25,42
	Oct. 27	46,776	45,50		Oct. 27	33,370	25,47
	Dec. 66	46,637	45,09		Dec. 66	33,503	25,46
1867	Jan. 0	3 14 50,931	+49 22 58,41	1878	Jan. 0	3 15 37,711	+49 25 38,61
	Apr. 10	50,791	58,05		Apr. 10	37,842	38,56
	Jul. 19	50,647	57,75		Jul. 19	37,968	38,43
	Oct. 27	50,503	57,52		Oct. 27	38,090	38,24
	Dec. 66	50,359	57,36		Dec. 66	38,204	37,98
1868	Jan. 1	3 14 54,655	+49 23 10,59	1879	Jan. 0	3 15 42,419	+49 25 51,21
	Apr. 10	54,512	10,49		Apr. 10	42,529	50,91
	Jul. 19	54,371	10,44		Jul. 19	42,630	50,55
	Oct. 27	54,235	10,47		Oct. 27	42,723	50,13
	Dec. 66	54,103	10,58		Dec. 66	42,806	49,65
1869	Jan. 0	3 14 58,394	+49 23 23,72	1880	Jan. 1	3 15 47,032	+49 26 2,95
	Apr. 10	58,266	23,87		Apr. 10	47,108	2,44
	Jul. 19	58,144	24,10		Jul. 19	47,173	1,88
	Oct. 27	58,032	24,39		Oct. 27	47,226	1,27
	Dec. 66	57,928	24,75		Dec. 66	47,267	0,62
1870	Jan. 0	3 15 2,210	+49 23 37,79				
	Apr. 10	2,112	38,19				
	Jul. 19	2,024	38,64				
	Oct. 27	1,947	39,16				
	Dec. 66	1,881	39,73				

Digitized by Google

Tabula X. *α Persei.*

	1870		1870		Var. 10 annor.	
	″	″	″	″		
Jan. 0	+1,404	—11,6	+10,65	+11,8	+ 6	—3
10	+1,263	—16,4	+11,68	+ 8,5	+ 7	—3
20	+1,079	—20,3	+12,35	+ 4,9	+ 7	—2
30	+0,859	—23,5	+12,65	+ 1,1	+ 7	—1
Febr. 9	+0,613	—25,5	+12,57	— 2,8	+ 7	0
19	+0,354	—26,0	+12,10	— 6,5	+ 7	+1
Mart. 1	+0,097	—25,2	+11,28	— 9,9	+ 6	+2
11	—0,146	—23,0	+10,14	—12,8	+ 6	+2
21	—0,358	—19,3	+ 8,74	—15,2	+ 5	+3
31	—0,528	—14,5	+ 7,13	—16,8	+ 4	+3
Apr. 10	—0,645	— 8,8	+ 5,40	—17,7	+ 3	+3
20	—0,702	— 2,5	+ 3,62	—17,9	+ 2	+3
30	—0,692	+ 4,5	+ 1,85	—17,3	+ 1	+3
Maj. 10	—0,613	+11,4	+ 0,19	—15,9	0	+3
20	—0,465	+18,2	— 1,30	—13,9	— 1	+3
30	—0,252	+24,3	— 2,57	—11,5	— 1	+2
Jun. 9	+0,019	+29,8	— 3,57	— 8,5	— 2	+2
19	+0,342	+34,7	— 4,27	— 5,4	— 3	+1
29	+0,708	+38,5	— 4,65	— 2,1	— 3	0
Jul. 9	+1,107	+41,4	— 4,69	+ 1,3	— 3	—1
19	+1,531	+43,2	— 4,40	+ 4,5	— 3	—2
29	+1,967	+43,9	— 3,80	+ 7,5	— 3	—3
Aug. 8	+2,407	+44,1	— 2,90	+10,5	— 3	—4
18	+2,846	+43,4	— 1,71	+13,1	— 2	—5
28	+3,272	+41,8	— 0,24	+15,4	— 2	—6
Sept. 7	+3,679	+39,6	+ 1,35	+17,5	— 1	—6
17	+4,061	+37,0	+ 3,18	+18,9	0	—7
27	+4,416	+34,0	+ 5,13	+20,1	+ 1	—8
Oct. 7	+4,738	+30,4	+ 7,20	+21,2	+ 2	—8
17	+5,022	+26,4	+ 9,35	+21,8	+ 3	—9
27	+5,266	+22,2	+11,53	+21,9	+ 4	—9
Nov. 6	+5,466	+17,7	+13,71	+21,7	+ 6	—9
16	+5,619	+12,9	+15,85	+21,0	+ 7	—9
26	+5,723	+ 7,8	+17,89	+19,9	+ 8	—9
Dec. 6	+5,775	+ 2,4	+19,81	+18,4	+ 9	—9
16	+5,771	— 3,1	+21,54	+16,2	+10	—9
26	+5,714	— 8,3	+23,03	+13,7	+11	—8
36	+5,605	—13,4	+24,25	+10,7	+12	—8

	A. R. med.	Decl. med.
	h ′ ″	° ′ ″
1860	3 14 20,8035	+49 21 33,177
1861	14 25,0474	21 46,396
1862	14 29,2918	21 59,614
1863	14 33,5366	22 12,819
1864	14 37,7820	22 26,024
1865	14 42,0278	22 39,224
1866	14 46,2741	22 52,420
1867	14 50,5209	23 5,611
1868	14 54,7682	23 18,797
1869	14 59,0159	23 31,979
1870	15 3,2642	23 45,156
1871	15 7,5129	23 58,328
1872	15 11,7622	24 11,496
1873	15 16,0119	24 24,659
1874	15 20,2621	24 37,817
1875	15 24,5128	24 50,971
1876	15 28,7640	25 4,120
1877	15 33,0156	25 17,265
1878	15 37,2678	25 30,404
1879	15 41,5204	25 43,539
1880	15 45,7735	25 56,670

Diei reducto addendum est:

ante / post } Maj. 12 { +1 / +2

In menss. Jan. et Febr. annorum bissextorum legitur dies insequens.

Digitized by Google

Tabula X. α *Tauri.*

		h ′ ″	° ′ ″			h ′ ″	° ′ ″
1860	Jan. 1	4 27 54,263	+16 13 36,08	1871	Jan. 0	4 28 30,096	+16 14 48,52
	Apr. 10	54,338	35,66		Apr. 10	30,078	49,27
	Jul. 19	54,406	35,18		Jul. 19	30,070	50,05
	Oct. 27	54,467	34,64		Oct. 27	30,072	50,85
	Dec. 66	54,519	34,04		Dec. 66	30,084	51,67
1861	Jan. 0	4 27 57,937	+16 13 41,92	1872	Jan. 1	4 28 33,515	+16 14 59,02
	Apr. 10	57,983	41,29		Apr. 10	33,534	59,84
	Jul. 19	58,021	40,62		Jul. 19	33,562	15 0,65
	Oct. 27	58,049	39,90		Oct. 27	33,599	1,46
	Dec. 66	58,068	39,15		Dec. 66	33,646	2,26
1862	Jan. 0	4 28 1,497	+16 13 47,08	1873	Jan. 0	4 28 37,065	+16 15 9,62
	Apr. 10	1,509	46,31		Apr. 10	37,117	10,40
	Jul. 19	1,511	45,52		Jul. 19	37,178	11,17
	Oct. 27	1,503	44,72		Oct. 27	37,246	11,90
	Dec. 66	1,485	43,89		Dec. 66	37,321	12,60
1863	Jan. 0	4 28 4,927	+16 13 51,84	1874	Jan. 0	4 28 40,731	+16 15 19,98
	Apr. 10	4,902	51,01		Apr. 10	40,810	20,65
	Jul. 19	4,867	50,19		Jul. 19	40,895	21,28
	Oct. 27	4,823	49,37		Oct. 27	40,986	21,86
	Dec. 66	4,769	48,57		Dec. 66	41,081	22,38
1864	Jan. 1	4 28 8,223	+16 13 56,50	1875	Jan. 0	4 28 44,485	+16 15 29,82
	Apr. 10	8,164	55,72		Apr. 10	44,583	30,31
	Jul. 19	8,095	54,96		Jul. 19	44,684	30,73
	Oct. 27	8,019	54,23		Oct. 27	44,788	31,10
	Dec. 66	7,936	53,55		Dec. 66	44,893	31,39
1865	Jan. 0	4 28 11,400	+16 14 1,43	1876	Jan. 1	4 28 48,294	+16 15 38,91
	Apr. 10	11,312	0,78		Apr. 10	48,400	39,16
	Jul. 19	11,218	0,17		Jul. 19	48,506	39,33
	Oct. 27	11,119	13 59,63		Oct. 27	48,611	39,44
	Dec. 66	11,015	59,14		Dec. 66	48,715	39,48
1866	Jan. 0	4 28 14,486	+16 14 6,95	1877	Jan. 0	4 28 52,117	+16 15 47,08
	Apr. 10	14,380	6,51		Apr. 10	52,220	47,06
	Jul. 19	14,271	6,13		Jul. 19	52,320	46,98
	Oct. 27	14,160	5,83		Oct. 27	52,416	46,82
	Dec. 66	14,050	5,60		Dec. 66	52,508	46,59
1867	Jan. 0	4 28 17,523	+16 14 13,32	1878	Jan. 0	4 28 55,915	+16 15 54,27
	Apr. 10	17,411	13,14		Apr. 10	56,003	54,00
	Jul. 19	17,301	13,04		Jul. 19	56,086	53,65
	Oct. 27	17,193	13,02		Oct. 27	56,163	53,24
	Dec. 66	17,087	13,08		Dec. 66	56,233	52,77
1868	Jan. 1	4 28 20,558	+16 14 20,70	1879	Jan. 0	4 28 59,647	+16 16 0,53
	Apr. 10	20,455	20,81		Apr. 10	59,712	0,02
	Jul. 19	20,356	20,99		Jul. 19	59,769	15 59,45
	Oct. 27	20,262	21,25		Oct. 27	59,818	58,83
	Dec. 66	20,175	21,59		Dec. 66	59,857	58,17
1869	Jan. 0	4 28 23,639	+16 14 29,11	1880	Jan. 1	4 29 3,282	+16 16 5,99
	Apr. 10	23,556	29,49		Apr. 10	3,316	5,29
	Jul. 19	23,481	29,94		Jul. 19	3,340	4,56
	Oct. 27	23,413	30,44		Oct. 27	3,354	3,80
	Dec. 66	23,354	31,01		Dec. 66	3,358	3,01
1870	Jan. 0	4 28 26,809	+16 14 38,45				
	Apr. 10	26,756	39,06				
	Jul. 19	26,712	39,71				
	Oct. 27	26,677	40,41				
	Dec. 66	26,653	41,14				

Digitized by Google

Tabula X. *α Tauri.*

	1870		1870		Var. 10 annor.	
	″		″			
Jan. 0	+1,234	— 0,2	+ 1,27	— 2,5	+2	—1
10	+1,212	— 4,3	+ 1,02	— 2,5	+3	—1
20	+1,148	— 8,4	+ 0,78	— 2,5	+3	—1
30	+1,047	—11,7	+ 0,53	— 2,6	+4	0
Febr. 9	+0,916	—14,5	+ 0,27	— 2,6	+4	0
19	+0,759	—16,6	+ 0,01	— 2,7	+4	0
Mart. 1	+0,589	—17,5	— 0,26	— 2,7	+4	0
11	+0,414	—17,4	— 0,53	— 2,7	+4	0
21	+0,246	—16,2	— 0,79	— 2,4	+3	0
31	+0,094	—14,0	— 1,01	— 2,0	+3	0
Apr. 10	—0,032	—11,0	— 1,18	— 1,4	+3	0
20	—0,124	— 7,2	— 1,29	— 0,6	+2	0
30	—0,174	— 2,9	— 1,29	+ 0,6	+2	0
Maj. 10	—0,181	+ 1,7	— 1,17	+ 1,8	+2	0
20	—0,141	+ 6,4	— 0,93	+ 3,1	+1	0
30	—0,054	+11,1	— 0,55	+ 4,5	+1	0
Jun. 9	+0,079	+15,5	— 0,03	+ 5,9	0	—1
19	+0,253	+19,4	+ 0,64	+ 7,3	—1	—1
29	+0,464	+22,8	+ 1,42	+ 8,4	—1	—1
Jul. 9	+0,707	+25,7	+ 2,31	+ 9,2	—2	—2
19	+0,976	+27,9	+ 3,26	+ 9,9	—2	—2
29	+1,263	+29,5	+ 4,26	+10,1	—2	—3
Aug. 8	+1,563	+30,5	+ 5,26	+ 9,9	—3	—3
18	+1,871	+31,0	+ 6,22	+ 9,5	—3	—3
28	+2,181	+30,9	+ 7,13	+ 8,7	—2	—4
Sept. 7	+2,487	+30,4	+ 7,93	+ 7,4	—2	—4
17	+2,787	+29,6	+ 8,61	+ 6,1	—2	—4
27	+3,076	+28,4	+ 9,16	+ 4,8	—2	—5
Oct. 7	+3,352	+26,9	+ 9,57	+ 3,4	—2	—5
17	+3,611	+24,9	+ 9,83	+ 2,0	—1	—5
27	+3,850	+22,7	+ 9,96	+ 0,7	—1	—5
Nov. 6	+4,065	+20,2	+ 9,97	— 0,4	—1	—5
16	+4,253	+17,4	+ 9,89	— 1,2	0	—6
26	+4,411	+14,2	+ 9,73	— 1,8	+1	—6
Dec. 6	+4,534	+10,4	+ 9,53	— 2,2	+2	—6
16	+4,619	+ 6,5	+ 9,30	— 2,4	+2	—6
26	+4,664	+ 2,3	+ 9,06	— 2,5	+3	—5
36	+4,666	— 1,8	+ 8,81	— 2,5	+4	—5

	A. R. med.	Decl. med.
	h ′ ″	° ′ ″
1860	4 27 53,4609	+16 13 28,370
1861	27 56,8956	13 36,047
1862	28 0,3305	13 43,719
1863	28 3,7655	13 51,387
1864	28 7,2005	13 59,050
1865	28 10,6357	14 6,709
1866	28 14,0710	14 14,363
1867	28 17,5064	14 22,013
1868	28 20,9419	14 29,658
1869	28 24,3775	14 37,298
1870	28 27,8132	14 44,934
1871	28 31,2490	14 52,565
1872	28 34,6850	15 0,192
1873	28 38,1210	15 7,814
1874	28 41,5571	15 15,431
1875	28 44,9934	15 23,044
1876	28 48,4298	15 30,652
1877	28 51,8663	15 38,256
1878	28 55,3029	15 45,855
1879	28 58,7396	15 53,449
1880	29 2,1764	16 1,039

Diei reducto addendum est:

ante } Maj. 30 { +1
post } { +2

In menss. Jan. et Febr. annorum bissextorum legitur dies insequens.

Digitized by Google

Tabula X. *a Aurigae.*

		h ′ ″	° ′ ″			h ′ ″	° ′ ″
1860	Jan. 1	5 6 22,157	+45 51 10,66	1871	Jan. 0	5 7 8,336	+45 51 46,54
	Apr. 10	22,258	10,14		Apr. 10	8,308	47,35
	Jul. 19	22,350	9,56		Jul. 19	8,293	48,17
	Oct. 27	22,432	8,93		Oct. 27	8,291	49,01
	Dec. 66	22,504	8,25		Dec 66	8,301	49,85
1861	Jan. 0	5 6 26,902	+45 51 12,71	1872	Jan. 1	5 7 12,720	+45 51 53,73
	Apr. 10	26,967	12,01		Apr. 10	12,738	54,56
	Jul. 19	27,020	11,26		Jul. 19	12,770	55,39
	Oct. 27	27,061	10,48		Oct. 27	12,813	56,20
	Dec. 66	27,090	9,68		Dec. 66	12,869	56,99
1862	Jan. 0	5 6 31,503	+45 51 14,17	1873	Jan. 0	5 7 17,272	+45 52 0,88
	Apr. 10	31,524	13,36		Apr. 10	17,335	1,65
	Jul. 19	31,531	12,52		Jul. 19	17,409	2,39
	Oct. 27	31,526	11,68		Oct. 27	17,493	3,08
	Dec. 66	31,508	10,84		Dec. 66	17,586	3,74
1863	Jan. 0	5 6 35,937	+45 51 15,33	1874	Jan. 0	5 7 21,977	+45 52 7,67
	Apr. 10	35,910	14,50		Apr. 10	22,076	8,29
	Jul. 19	35,870	13,67		Jul. 19	22,183	8,86
	Oct. 27	35,817	12,86		Oct. 27	22,298	9,37
	Dec. 66	35,753	12,08		Dec. 66	22,418	9,82
1864	Jan. 1	5 6 40,198	+45 51 16,55	1875	Jan. 0	5 7 26,801	+45 52 13,82
	Apr. 10	40,126	15,79		Apr. 10	26,925	14,22
	Jul. 19	40,042	15,06		Jul. 19	27,054	14,56
	Oct. 27	39,948	14,38		Oct. 27	27,186	14,83
	Dec. 66	39,843	13,75		Dec. 66	27,321	15,03
1865	Jan. 0	5 6 44,302	+45 51 18,16	1876	Jan. 1	5 7 31,699	+45 52 19,11
	Apr. 10	44,192	17,57		Apr. 10	31,835	19,26
	Jul. 19	44,073	17,03		Jul. 19	31,972	19,33
	Oct. 27	43,948	16,56		Oct. 27	32,109	19,33
	Dec. 66	43,816	16,16		Dec. 66	32,244	19,26
1866	Jan. 0	5 6 48,283	+45 51 20,48	1877	Jan. 0	5 7 36,623	+45 52 23,42
	Apr. 10	48,149	20,13		Apr. 10	36,757	23,30
	Jul. 19	48,010	19,85		Jul. 19	36,887	23,11
	Oct. 27	47,868	19,65		Oct. 27	37,014	22,84
	Dec. 66	47,725	19,52		Dec. 66	37,135	22,50
1867	Jan. 0	5 6 52,195	+45 51 23,75	1878	Jan. 0	5 7 41,519	+45 52 26,75
	Apr. 10	52,052	23,68		Apr. 10	41,636	26,37
	Jul. 19	51,909	23,69		Jul. 19	41,747	25,92
	Oct. 27	51,768	23,78		Oct. 27	41,849	25,41
	Dec. 66	51,630	23,95		Dec. 66	41,943	24,85
1868	Jan. 1	5 6 56,099	+45 51 28,07	1879	Jan. 0	5 7 46,337	+45 52 29,16
	Apr. 10	55,964	28,29		Apr. 10	46,425	28,55
	Jul. 19	55,834	28,59		Jul. 19	46,502	27,90
	Oct. 27	55,711	28,96		Oct. 27	46,569	27,20
	Dec. 66	55,595	29,40		Dec. 66	46,625	26,46
1869	Jan. 0	5 7 0,056	+45 51 33,42	1880	Jan. 1	5 7 51,033	+45 52 30,82
	Apr. 10	6 59,946	33,91		Apr. 10	51,081	30,06
	Jul. 19	59,845	34,45		Jul. 19	51,116	29,27
	Oct. 27	59,754	35,06		Oct. 27	51,140	28,45
	Dec. 66	59,673	35,72		Dec. 66	51,150	27,62
1870	Jan. 0	5 7 4,122	+45 51 39,66				
	Apr. 10	4,049	40,35				
	Jul. 19	3,988	41,08				
	Oct. 27	3,939	41,85				
	Dec. 66	3,902	42,64				

Digitized by Google

Tabula X. *α Aurigae.*

	1870		1870		Var. 10 annor.	
	"		"			
Jan. 0	+1,850	+ 3,3	+ 4,04	+14,3	+3	— 4
10	+1,852	— 3,0	+ 5,42	+13,2	+4	— 4
20	+1,791	— 9,1	+ 6,66	+11,5	+5	— 4
30	+1,673	—14,5	+ 7,70	+ 9,4	+5	— 3
Febr. 9	+1,504	—19,1	+ 8,51	+ 6,8	+6	— 3
19	+1,295	—22,5	+ 9,06	+ 4,1	+7	— 2
Mart. 1	+1,058	—24,7	+ 9,32	+ 1,0	+6	— 1
11	+0,806	—25,4	+ 9,25	— 2,2	+6	0
21	+0,554	—24,7	+ 8,89	— 5,0	+6	0
31	+0,316	—22,5	+ 8,25	— 7,7	+5	+ 1
Apr. 10	+0,109	—19,0	+ 7,37	—10,0	+5	+ 1
20	—0,059	—14,5	+ 6,28	—11,8	+4	+ 2
30	—0,178	— 9,2	+ 5,03	—13,1	+3	+ 2
Maj. 10	—0,240	— 3,3	+ 3,69	—13,8	+3	+ 2
20	—0,242	+ 3,0	+ 2,30	—13,9	+2	+ 2
30	—0,181	+ 9,2	+ 0,93	—13,5	+1	+ 2
Jun. 9	—0,059	+15,1	— 0,37	—12,5	0	+ 2
19	+0,121	+20,7	— 1,57	—11,3	—1	+ 2
29	+0,354	+25,7	— 2,63	— 9,8	—1	+ 1
Jul. 9	+0,634	+30,1	— 3,52	— 7,9	—2	0
19	+0,954	+33,8	— 4,21	— 6,0	—3	0
29	+1,307	+36,7	— 4,71	— 4,0	—3	— 1
Aug. 8	+1,685	+38,9	— 5,01	— 2,0	—4	— 2
18	+2,083	+40,4	— 5,11	0,0	—4	— 3
28	+2,491	+41,2	— 5,02	+ 1,9	—4	— 4
Sept. 7	+2,905	+41,5	— 4,74	+ 3,7	—4	— 5
17	+3,319	+41,3	— 4,29	+ 5,3	—5	— 5
27	+3,729	+40,5	— 3,68	+ 6,9	—5	— 6
Oct. 7	+4,127	+39,1	— 2,91	+ 8,4	—4	— 7
17	+4,509	+37,3	— 2,00	+ 9,9	—3	— 8
27	+4,871	+34,9	— 0,94	+11,2	—3	— 9
Nov. 6	+5,205	+31,9	+ 0,23	+12,3	—2	— 9
16	+5,506	+28,2	+ 1,52	+13,3	—1	—10
26	+5,766	+23,8	+ 2,90	+14,3	+1	—10
Dec. 6	+5,979	+18,8	+ 4,35	+14,8	+2	—11
16	+6,140	+13,2	+ 5,83	+14,9	+3	—11
26	+6,241	+ 7,1	+ 7,31	+14,7	+4	—10
36	+6,282	+ 0,9	+ 8,74	+13,9	+5	—10

	A. R. med.	Decl. med.
	h ′ ″	° ′ ″
1860	5 6 21,1651	+45 51 3,406
1861	6 25,5864	51 7,634
1862	6 30,0079	51 11,857
1863	6 34,4296	51 16,073
1864	6 38,8515	51 20,282
1865	6 43,2736	51 24,486
1866	6 47,6958	51 28,683
1867	6 52,1182	51 32,874
1868	6 56,5408	51 37,059
1869	7 0,9636	51 41,238
1870	7 5,3866	51 45,410
1871	7 9,8098	51 49,576
1872	7 14,2331	51 53,736
1873	7 18,6566	51 57,890
1874	7 23,0803	52 2,038
1875	7 27,5042	52 6,179
1876	7 31,9283	52 10,314
1877	7 36,3526	52 14,443
1878	7 40,7770	52 18,566
1879	7 45,2016	52 22,683
1880	7 49,6265	52 26,794

Diei reducto addendum est:

ante } Jun. 9 { +1
post } { +2

In menss. Jan. et Febr. annorum bissextorum legitur dies insequens.

Digitized by Google

Tabula X. *β Orionis.*

		h ′ ″	° ′ ″			h ′ ″	° ′ ″
1860	Jan. 1	5 7 49,425	—8 21 52,26	1871	Jan. 0	5 8 19,408	—8 21 13,12
	Apr. 10	49,483	52,79		Apr. 10	19,400	12,31
	Jul. 19	49,535	53,37		Jul. 19	19,401	11,48
	Oct. 27	49,579	54,00		Oct. 27	19,410	10,64
	Dec. 66	49,616	54,68		Dec. 66	19,427	9,81
1861	Jan. 0	5 7 52,485	—8 21 49,94	1872	Jan. 1	5 8 22,302	—8 21 5,62
	Apr. 10	52,518	50,65		Apr. 10	22,325	4,79
	Jul. 19	52,542	51,40		Jul. 19	22,355	3,96
	Oct. 27	52,559	52,18		Oct. 27	22,393	3,15
	Dec. 66	52,567	52,99		Dec. 66	22,439	2,36
1862	Jan. 0	5 7 55,446	—8 21 48,20	1873	Jan. 0	5 8 25,304	—8 20 58,16
	Apr. 10	55,449	49,02		Apr. 10	25,354	57,39
	Jul. 19	55,443	49,86		Jul. 19	25,410	56,66
	Oct. 27	55,429	50,70		Oct. 27	25,473	55,96
	Dec. 66	55,407	51,54		Dec. 66	25,540	55,31
1863	Jan. 0	5 7 58,296	—8 21 46,76	1874	Jan. 0	5 8 28,398	—8 20 51,07
	Apr. 10	58,268	47,60		Apr. 10	28,470	50,45
	Jul. 19	58,232	48,42		Jul. 19	28,545	49,89
	Oct. 27	58,188	49,23		Oct. 27	28,625	49,38
	Dec. 66	58,137	50,01		Dec. 66	28,708	48,93
1864	Jan. 1	5 8 1,036	—8 21 45,26	1875	Jan. 0	5 8 31,561	—8 20 44,62
	Apr. 10	0,980	46,02		Apr. 10	31,645	44,22
	Jul. 19	0,917	46,74		Jul. 19	31,732	43,88
	Oct. 27	0,848	47,42		Oct. 27	31,820	43,62
	Dec. 66	0,774	48,05		Dec. 66	31,909	43,42
1865	Jan. 0	5 8 3,681	—8 21 43,35	1876	Jan. 1	5 8 34,761	—8 20 39,03
	Apr. 10	3,603	43,94		Apr. 10	34,850	38,88
	Jul. 19	3,520	44,47		Jul. 19	34,938	38,81
	Oct. 27	3,434	44,94		Oct. 27	35,026	38,81
	Dec. 66	3,345	45,34		Dec. 66	35,112	38,88
1866	Jan. 0	5 8 6,256	—8 21 40,72	1877	Jan. 0	5 8 37,964	—8 20 34,41
	Apr. 10	6,165	41,07		Apr. 10	38,049	34,53
	Jul. 19	6,073	41,35		Jul. 19	38,130	34,73
	Oct. 27	5,980	41,55		Oct. 27	38,207	35,00
	Dec. 66	5,886	41,67		Dec. 66	38,281	35,34
1867	Jan. 0	5 8 8,799	—8 21 37,15	1878	Jan. 0	5 8 41,138	—8 20 30,78
	Apr. 10	8,706	37,22		Apr. 10	41,208	31,16
	Jul. 19	8,615	37,20		Jul. 19	41,273	31,61
	Oct. 27	8,526	37,11		Oct. 27	41,333	32,12
	Dec. 66	8,440	36,94		Dec. 66	41,386	32,69
1868	Jan. 1	5 8 11,349	—8 21 32,52	1879	Jan. 0	5 8 44,250	—8 20 28,05
	Apr. 10	11,266	32,30		Apr. 10	44,299	28,66
	Jul. 19	11,187	32,00		Jul. 19	44,340	29,32
	Oct. 27	11,113	31,62		Oct. 27	44,375	30,02
	Dec. 66	11,044	31,18		Dec. 66	44,401	30,76
1869	Jan. 0	5 8 13,948	—8 21 26,86	1880	Jan. 1	5 8 47,275	—8 20 26,07
	Apr. 10	13,883	26,37		Apr. 10	47,296	26,84
	Jul. 19	13,826	25,82		Jul. 19	47,309	27,63
	Oct. 27	13,775	25,21		Oct. 27	47,314	28,45
	Dec. 66	13,732	24,55		Dec. 66	47,310	29,28
1870	Jan. 0	5 8 16,627	—8 21 20,30				
	Apr. 10	16,589	19,61				
	Jul. 19	16,559	18,88				
	Oct. 27	16,537	18,11				
	Dec. 66	16,523	17,32				

Digitized by Google

Tabula X. *β Orionis.*

	1870		1870		Var. 10 annor.	
	″		″			
Jan. 0	+1,296	+ 1,6	— 2,89	—16,3	+1	+1
10	+1,292	— 2,6	— 4,45	—14,8	+2	+1
20	+1,244	— 6,9	— 5,83	—12,8	+2	+1
30	+1,157	—10,6	— 7,00	—10,5	+2	0
Febr. 9	+1,035	—13,8	— 7,93	— 8,1	+3	0
19	+0,884	—16,1	— 8,63	— 5,7	+3	0
Mart. 1	+0,715	—17,6	— 9,07	— 3,2	+3	0
11	+0,534	—18,4	— 9,26	— 0,6	+3	0
21	+0,352	—17,9	— 9,18	+ 2,0	+3	—1
31	+0,181	—16,3	— 8,86	+ 4,5	+3	—1
Apr. 10	+0,028	—14,1	— 8,28	+ 7,0	+2	—1
20	—0,099	—11,1	— 7,46	+ 9,4	+2	—1
30	—0,191	— 7,4	— 6,41	+11,6	+2	—2
Maj. 10	—0,244	— 3,2	— 5,15	+13,7	+2	—2
20	—0,255	+ 1,1	— 3,68	+15,7	+1	—2
30	—0,222	+ 5,4	— 2,03	+17,3	+1	—2
Jun. 9	—0,147	+ 9,6	— 0,24	+18,5	0	—2
19	—0,030	+13,6	+ 1,65	+19,2	0	—3
29	+0,125	+17,3	+ 3,58	+19,5	—1	—3
Jul. 9	+0,314	+20,5	+ 5,52	+19,3	—1	—3
19	+0,533	+23,2	+ 7,41	+18,4	—1	—3
29	+0,775	+25,3	+ 9,18	+17,0	—2	—3
Aug. 8	+1,037	+27,0	+10,78	+14,9	—2	—3
18	+1,312	+28,1	+12,15	+12,4	—2	—3
28	+1,597	+28,8	+13,24	+ 9,3	—2	—3
Sept. 7	+1,885	+28,9	+14,00	+ 5,9	—2	—3
17	+2,173	+28,7	+14,41	+ 2,3	—3	—3
27	+2,456	+28,1	+14,46	— 1,4	—3	—3
Oct. 7	+2,732	+27,1	+14,13	— 5,1	—2	—3
17	+2,995	+25,6	+13,44	— 8,7	—2	—3
27	+3,242	+23,9	+12,42	—11,7	—1	—3
Nov. 6	+3,471	+21,7	+11,13	—14,2	—1	—3
16	+3,674	+19,0	+ 9,61	—16,1	—1	—3
26	+3,849	+16,0	+ 7,93	—17,4	—1	—3
Dec. 6	+3,991	+12,3	+ 6,16	—17,9	+1	—3
16	+4,095	+ 8,5	+ 4,37	—17,8	+1	—3
26	+4,160	+ 4,3	+ 2,62	—17,1	+1	—3
36	+4,181	0,0	+ 0,98	—15,8	+2	—3

	A. R. med.	Decl. med.
	h ′ ″	° ′ ″
1860	5 7 48,6975	—8 21 59,495
1861	7 51,5784	21 54,985
1862	7 54,4594	21 50,479
1863	7 57,3404	21 45,978
1864	8 0,2215	21 41,480
1865	8 3,1026	21 36,987
1866	8 5,9837	21 32,498
1867	8 8,8649	21 28,013
1868	8 11,7461	21 23,532
1869	8 14,6274	21 19,055
1870	8 17,5087	21 14,582
1871	8 20,3901	21 10,113
1872	8 23,2715	21 5,649
1873	8 26,1529	21 1,188
1874	8 29,0344	20 56,732
1875	8 31,9159	20 52,280
1876	8 34,7975	20 47,832
1877	8 37,6791	20 43,388
1878	8 40,5607	20 38,948
1879	8 43,4424	20 34,512
1880	8 46,3241	20 30,080

Diei reducto addendum est:

ante } Jun. 9 { +1
post } { +2

In menss. Jan. et Febr. annorum bissextorum legitur dies insequens.

Digitized by Google

Tabula X. β *Tauri.*

		h ′ ″	° ′ ″			h ′ ″	° ′ ″
1860	Jan. 1	5 17 27,568	+28 29 13,00	1871	Jan. 0	5 18 7,063	+28 29 41,45
	Apr. 10	27,650	12,45		Apr. 10	7,045	42,27
	Jul. 19	27,724	11,85		Jul. 19	7,038	43,11
	Oct. 27	27,790	11,20		Oct. 27	7,042	43,95
	Dec. 66	27,846	10,50		Dec. 66	7,056	44,79
1861	Jan. 0	5 17 31,615	+28 29 14,24	1872	Jan. 1	5 18 10,839	+28 29 47,96
	Apr. 10	31,665	13,51		Apr. 10	10,861	48,79
	Jul. 19	31,705	12,75		Jul. 19	10,893	49,62
	Oct. 27	31,735	11,96		Oct. 27	10,936	50,43
	Dec. 66	31,754	11,14		Dec. 66	10,988	51,21
1862	Jan. 0	5 17 35,536	+28 29 14,92	1873	Jan. 0	5 18 14,758	+28 29 54,39
	Apr. 10	35,548	14,09		Apr. 10	14,817	55,15
	Jul. 19	35,548	13,25		Jul. 19	14,885	55,88
	Oct. 27	35,538	12,41		Oct. 27	14,961	56,56
	Dec. 66	35,516	11,56		Dec. 66	15,044	57,20
1863	Jan. 0	5 17 39,312	+28 29 15,34	1874	Jan. 0	5 18 18,804	+28 30 0,42
	Apr. 10	39,283	14,50		Apr. 10	18,892	1,03
	Jul. 19	39,243	13,68		Jul. 19	18,987	1,57
	Oct. 27	39,193	12,88		Oct. 27	19,088	2,06
	Dec. 66	39,132	12,10		Dec. 66	19,194	2,49
1864	Jan. 1	5 17 42,942	+28 29 15,85	1875	Jan. 0	5 18 22,946	+28 30 5,78
	Apr. 10	42,875	15,10		Apr. 10	23,055	6,16
	Jul. 19	42,798	14,39		Jul. 19	23,167	6,48
	Oct. 27	42,713	13,72		Oct. 27	23,281	6,72
	Dec. 66	42,620	13,11		Dec. 66	23,397	6,89
1865	Jan. 0	5 17 46,440	+28 29 16,80	1876	Jan. 1	5 18 27,147	+28 30 10,27
	Apr. 10	46,343	16,22		Apr. 10	27,263	10,39
	Jul. 19	46,238	15,71		Jul. 19	27,381	10,44
	Oct. 27	46,128	15,27		Oct. 27	27,497	10,41
	Dec. 66	46,013	14,89		Dec. 66	27,611	10,30
1866	Jan. 0	5 17 49,840	+28 29 18,49	1877	Jan. 0	5 18 31,362	+28 30 13,77
	Apr. 10	49,723	18,16		Apr. 10	31,475	13,62
	Jul. 19	49,603	17,91		Jul. 19	31,584	13,39
	Oct. 27	49,481	17,74		Oct. 27	31,690	13,10
	Dec. 66	49,358	17,65		Dec. 66	31,791	12,73
1867	Jan. 0	5 17 53,187	+28 29 21,14	1878	Jan. 0	5 18 35,546	+28 30 16,28
	Apr. 10	53,065	21,10		Apr. 10	35,643	15,87
	Jul. 19	52,943	21,15		Jul. 19	35,734	15,39
	Oct. 27	52,824	21,27		Oct. 27	35,818	14,86
	Dec. 66	52,708	21,47		Dec. 66	35,894	14,27
1868	Jan. 1	5 17 56,535	+28 29 24,86	1879	Jan. 0	5 18 39,658	+28 30 17,88
	Apr. 10	56,422	25,11		Apr. 10	39,728	17,25
	Jul. 19	56,313	25,44		Jul. 19	39,790	16,58
	Oct. 27	56,211	25,84		Oct. 27	39,842	15,86
	Dec. 66	56,116	26,31		Dec. 66	39,884	15,10
1869	Jan. 0	5 17 59,935	+28 29 29,61	1880	Jan. 1	5 18 43,660	+28 30 18,77
	Apr. 10	59,845	30,12		Apr. 10	43,696	17,99
	Jul. 19	59,763	30,69		Jul. 19	43,721	17,18
	Oct. 27	59,689	31,33		Oct. 27	43,735	16,36
	Dec. 66	59,625	32,00		Dec. 66	43,738	15,52
1870	Jan. 0	5 18 3,434	+28 29 35,23				
	Apr. 10	3,377	35,94				
	Jul. 19	3,330	36,69				
	Oct. 27	3,293	37,47				
	Dec. 66	3,268	38,27				

Digitized by Google

Tabula X. *β Tauri.*

	1870		1870		Var. 10 annor.			A. R. med.	Decl. med.
	″		″					h ′ ″	° ′ ″
Jan. 0	+1,491	+ 4,7	+ 1,53	+ 4,3	+2	—2	1860	5 17 26,6726	+28 29 5,915
10	+1,513	— 0,3	+ 1,95	+ 4,1	+3	—2	1861	17 30,4599	29 9,421
20	+1,485	— 5,3	+ 2,34	+ 3,7	+4	—2	1862	17 34,2473	29 12,923
30	+1,410	— 9,8	+ 2,68	+ 3,1	+4	—2	1863	17 38,0348	29 16,418
Febr. 9	+1,291	—13,7	+ 2,96	+ 2,3	+4	—2	1864	17 41,8224	29 19,908
							1865	17 45,6101	29 23,393
19	+1,138	—16,8	+ 3,13	+ 1,2	+5	—1	1866	17 49,3979	29 26,872
Mart. 1	+0,959	—18,8	+ 3,20	+ 0,1	+5	—1	1867	17 53,1857	29 30,347
11	+0,767	—19,6	+ 3,14	— 1,2	+4	—1	1868	17 56,9737	29 33,815
21	+0,571	—19,3	+ 2,95	— 2,4	+4	0	1869	18 0,7618	29 37,278
31	+0,385	—17,8	+ 2,66	— 3,5	+4	0	1870	18 4,5499	29 40,736
							1871	18 8,3381	29 44,188
							1872	18 12,1265	29 47,635
Apr. 10	+0,219	—15,2	+ 2,26	— 4,4	+3	0	1873	18 15,9149	29 51,077
20	+0,083	—11,7	+ 1,80	— 4,7	+3	+1	1874	18 19,7033	29 54,512
30	—0,012	— 7,5	+ 1,32	— 4,9	+3	+1	1875	18 23,4919	29 57,943
Maj. 10	—0,064	— 2,8	+ 0,83	— 4,8	+2	+1	1876	18 27,2805	30 1,368
20	—0,068	+ 2,1	+ 0,35	— 4,5	+1	+1	1877	18 31,0693	30 4,788
							1878	18 34,8581	30 8,203
30	—0,023	+ 7,0	— 0,06	— 3,7	+1	+1	1879	18 38,6469	30 11,611
Jun. 9	+0,071	+11,8	— 0,39	— 2,8	0	+1	1880	18 42,4359	30 15,015
19	+0,212	+16,3	— 0,63	— 1,8	—1	0			
29	+0,395	+20,4	— 0,76	— 0,6	—1	0			
Jul. 9	+0,618	+24,0	— 0,77	+ 0,3	—2	—1			
19	+0,872	+26,9	— 0,70	+ 1,2	—2	—1			
29	+1,153	+29,3	— 0,52	+ 2,1	—3	—2			
Aug. 8	+1,455	+31,1	— 0,27	+ 2,8	—3	—2			
18	+1,773	+32,4	+ 0,04	+ 3,3	—3	—3			
28	+2,101	+33,1	+ 0,39	+ 3,6	—3	—3			
Sept. 7	+2,433	+33,5	+ 0,77	+ 3,8	—4	—4			
17	+2,768	+33,5	+ 1,14	+ 3,7	—3	—4			
27	+3,100	+32,9	+ 1,51	+ 3,6	—3	—5			
Oct. 7	+3,424	+32,1	+ 1,86	+ 3,4	—3	—5			
17	+3,739	+30,8	+ 2,19	+ 3,3	—2	—6			
27	+4,038	+29,1	+ 2,52	+ 3,2	—2	—6			
Nov. 6	+4,318	+26,9	+ 2,84	+ 3,3	—1	—7			
16	+4,574	+24,1	+ 3,17	+ 3,4	—1	—7			
26	+4,798	+20,9	+ 3,52	+ 3,6	0	—7			
Dec. 6	+4,989	+17,1	+ 3,90	+ 3,9	+1	—8			
16	+5,137	+12,7	+ 4,30	+ 4,1	+2	—8			
26	+5,240	+ 7,9	+ 4,72	+ 4,2	+2	—8			
36	+5,294	+ 2,8	+ 5,14	+ 4,2	+3	—8			

Dici reducto addendum est:

ante } Jun. 11 { +1
post } { +2

In menss. Jan. et Febr. annorum bissextorum legitur dies insequens.

Digitized by Google

Tabula X. *α Orionis.*

		h ′ ″	° ′ ″			h ′ ″	° ′ ″
1860	Jan. 1	5 47 36,446	+7 22 44,77	1871	Jan. 0	5 48 10,266	+7 22 48,01
	Apr. 10	36,513	44,16		Apr. 10	10,254	48,85
	Jul. 19	36,573	43,50		Jul. 19	10,253	49,70
	Oct. 27	36,625	42,80		Oct. 27	10,260	50,55
	Dec. 66	36,669	42,05		Dec. 66	10,277	51,39
1861	Jan. 0	5 47 39,902	+7 22 43,39	1872	Jan. 1	5 48 13,518	+7 22 52,14
	Apr. 10	39,941	42,62		Apr. 10	13,541	52,97
	Jul. 19	39,971	41,82		Jul. 19	13,573	53,78
	Oct. 27	39,992	41,00		Oct. 27	13,614	54,57
	Dec. 66	40,004	40,16		Dec. 66	13,663	55,32
1862	Jan. 0	5 47 43,248	+7 22 41,52	1873	Jan. 0	5 48 16,893	+7 22 56,09
	Apr. 10	43,254	40,67		Apr. 10	16,946	56,82
	Jul. 19	43,250	39,82		Jul. 19	17,008	57,51
	Oct. 27	43,236	38,97		Oct. 27	17,077	58,15
	Dec. 66	43,214	38,13		Dec. 66	17,152	58,73
1863	Jan. 0	5 47 46,470	+7 22 39,49	1874	Jan. 0	5 48 20,374	+7 22 59,56
	Apr. 10	46,441	38,66		Apr. 10	20,453	23 0,11
	Jul. 19	46,402	37,86		Jul. 19	20,536	0,60
	Oct. 27	46,355	37,08		Oct. 27	20,625	1,02
	Dec. 66	46,299	36,34		Dec. 66	20,717	1,38
1864	Jan. 1	5 47 49,567	+7 22 37,65	1875	Jan. 0	5 48 23,933	+7 23 2,28
	Apr. 10	49,506	36,94		Apr. 10	24,028	2,59
	Jul. 19	49,437	36,28		Jul. 19	24,125	2,83
	Oct. 27	49,361	35,66		Oct. 27	24,224	2,99
	Dec. 66	49,278	35,11		Dec. 66	24,324	3,08
1865	Jan. 0	5 47 52,554	+7 22 36,35	1876	Jan. 1	5 48 27,537	+7 23 4,07
	Apr. 10	52,468	35,84		Apr. 10	27,638	4,11
	Jul. 19	52,376	35,40		Jul. 19	27,738	4,08
	Oct. 27	52,280	35,02		Oct. 27	27,837	3,97
	Dec. 66	52,180	34,72		Dec. 66	27,934	3,79
1866	Jan. 0	5 47 55,462	+7 22 35,87	1877	Jan. 0	5 48 31,149	+7 23 4,87
	Apr. 10	55,360	35,63		Apr. 10	31,245	4,63
	Jul. 19	55,256	35,46		Jul. 19	31,337	4,33
	Oct. 27	55,151	35,37		Oct. 27	31,425	3,96
	Dec. 66	55,046	35,36		Dec. 66	31,509	3,52
1867	Jan. 0	5 47 58,329	+7 22 36,41	1878	Jan. 0	5 48 34,730	+7 23 4,67
	Apr. 10	58,225	36,46		Apr. 10	34,810	4,19
	Jul. 19	58,121	36,58		Jul. 19	34,885	3,65
	Oct. 27	58,020	36,79		Oct. 27	34,953	3,05
	Dec. 66	57,922	37,07		Dec. 66	35,015	2,40
1868	Jan. 1	5 48 1,203	+7 22 38,01	1879	Jan. 0	5 48 38,243	+7 23 3,62
	Apr. 10	1,108	38,35		Apr. 10	38,300	2,94
	Jul. 19	1,017	38,76		Jul. 19	38,349	2,22
	Oct. 27	0,932	39,23		Oct. 27	38,389	1,45
	Dec. 66	0,853	39,77		Dec. 66	38,422	0,66
1869	Jan. 0	5 48 4,127	+7 22 40,63	1880	Jan. 1	5 48 41,660	+7 23 1,92
	Apr. 10	4,052	41,21		Apr. 10	41,686	1,11
	Jul. 19	3,985	41,85		Jul. 19	41,703	23 0,28
	Oct. 27	3,926	42,54		Oct. 27	41,711	22 59,44
	Dec. 66	3,875	43,27		Dec. 66	41,709	58,59
1870	Jan. 0	5 48 7,139	+7 22 44,06				
	Apr. 10	7,094	44,82				
	Jul. 19	7,058	45,61				
	Oct. 27	7,031	46,42				
	Dec. 66	7,013	47,26				

Digitized by Google

Tabula X. *α Orionis.*

	1870		1870		Var. 10 annor.	
	″		″			
Jan. 0	+1,366	+ 6,6	— 1,31	— 8,9	+1	—1
10	+1,409	+ 2,0	— 2,16	— 8,0	+1	—1
20	+1,406	— 2,6	— 2,90	— 6,8	+2	—1
30	+1,358	— 6,8	— 3,52	— 5,6	+2	—1
Febr. 9	+1,270	—10,7	— 4,02	— 4,4	+3	—1
19	+1,146	—14,0	— 4,40	— 3,2	+3	—1
Mart. 1	+0,994	—16,3	— 4,67	— 2,1	+3	—1
11	+0,825	—17,5	— 4,83	— 1,0	+3	—1
21	+0,648	—17,7	— 4,88	0,0	+3	—1
31	+0,476	—16,7	— 4,83	+ 1,0	+4	—1
Apr. 10	+0,316	—15,0	— 4,68	+ 2,1	+3	—1
20	+0,178	—12,4	— 4,42	+ 3,2	+3	—1
30	+0,070	— 9,1	— 4,04	+ 4,3	+2	—1
Maj. 10	—0,001	— 5,2	— 3,56	+ 5,4	+2	—1
20	—0,033	— 1,2	— 2,95	+ 6,6	+2	—1
30	—0,024	+ 3,1	— 2,23	+ 7,7	+1	—1
Jun. 9	+0,029	+ 7,3	— 1,41	+ 8,7	+1	—1
19	+0,122	+11,3	— 0,49	+ 9,5	0	—2
29	+0,255	+15,1	+ 0,49	+10,1	—1	—2
Jul. 9	+0,422	+18,4	+ 1,52	+10,4	—1	—2
19	+0,620	+21,3	+ 2,56	+10,4	—1	—2
29	+0,845	+23,7	+ 3,59	+10,0	—2	—2
Aug. 8	+1,092	+25,7	+ 4,53	+ 9,0	—2	—3
18	+1,357	+27,2	+ 5,37	+ 7,8	—2	—3
28	+1,634	+28,3	+ 6,06	+ 6,0	—2	—3
Sept. 7	+1,921	+29,1	+ 6,57	+ 4,1	—2	—3
17	+2,214	+29,5	+ 6,88	+ 1,9	—2	—4
27	+2,508	+29,5	+ 6,96	— 0,5	—3	—4
Oct. 7	+2,801	+29,1	+ 6,82	— 2,5	—3	—4
17	+3,088	+28,4	+ 6,46	— 4,6	—3	—4
27	+3,367	+27,3	+ 5,90	— 6,7	—2	—4
Nov. 6	+3,632	+25,7	+ 5,15	— 8,3	—2	—4
16	+3,878	+23,5	+ 4,27	— 9,4	—2	—5
26	+4,099	+20,8	+ 3,30	—10,1	—2	—5
Dec. 6	+4,291	+17,5	+ 2,28	—10,3	—1	—5
16	+4,446	+13,7	+ 1,27	— 9,9	—1	—5
26	+4,563	+ 9,5	+ 0,30	— 9,3	—1	—5
36	+4,635	+ 4,9	— 0,60	— 8,6	0	—5

	A. R. med.	Decl. med.
	h ′ ″	° ′ ″
1860	5 47 35,6446	+7 22 38,240
1861	47 38,8919	22 39,322
1862	47 42,1392	22 40,399
1863	47 45,3866	22 41,472
1864	47 48,6340	22 42,540
1865	47 51,8814	22 43,603
1866	47 55,1289	22 44,661
1867	47 58,3764	22 45,715
1868	48 1,6239	22 46,762
1869	48 4,8715	22 47,808
1870	48 8,1191	22 48,848
1871	48 11,3667	22 49,883
1872	48 14,6144	22 50,913
1873	48 17,8621	22 51,938
1874	48 21,1098	22 52,959
1875	48 24,3575	22 53,975
1876	48 27,6053	22 54,986
1877	48 30,8531	22 55,993
1878	48 34,1009	22 56,994
1879	48 37,3487	22 57,992
1880	48 40,5966	22 58,984

Diei reducto addendum est:

ante / post } Jun. 19 { +1 / +2

In menss. Jan. et Febr. annorum bissextorum legitur dies insequens.

Digitized by Google

Tabula X. *α Canis majoris.*

		h ′ ″	° ′ ″			h ′ ″	° ′ ″
1860	Jan. 1	6 38 59,321	—16 31 30,82	1871	Jan. 0	6 39 26,868	—16 32 27,36
	Apr. 10	59,378	31,51		Apr. 10	26,856	26,52
	Jul. 19	59,429	32,24		Jul. 19	26,852	25,68
	Oct. 27	59,475	33,01		Oct. 27	26,856	24,85
	Dec. 66	59,514	33,81		Dec. 66	26,867	24,04
1861	Jan. 0	6 39 2,146	—16 31 38,14	1872	Jan. 1	6 39 29,508	—16 32 28,96
	Apr. 10	2,181	38,96		Apr. 10	29,524	28,18
	Jul. 19	2,208	39,79		Jul. 19	29,548	27,42
	Oct. 27	2,228	40,63		Oct. 27	29,580	26,70
	Dec. 66	2,240	41,47		Dec. 66	29,618	26,03
1862	Jan. 0	6 39 4,882	—16 31 45,79	1873	Jan. 0	6 39 32,249	—16 32 30,90
	Apr. 10	4,889	46,64		Apr. 10	32,292	30,25
	Jul. 19	4,888	47,47		Jul. 19	32,341	29,66
	Oct. 27	4,880	48,29		Oct. 27	32,395	29,13
	Dec. 66	4,863	49,08		Dec. 66	32,455	28,65
1863	Jan. 0	6 39 7,515	—16 31 53,43	1874	Jan. 0	6 39 35,080	—16 32 33,46
	Apr. 10	7,493	54,21		Apr. 10	35,143	33,03
	Jul. 19	7,464	54,95		Jul. 19	35,211	32,66
	Oct. 27	7,427	55,65		Oct. 27	35,283	32,36
	Dec. 66	7,383	56,30		Dec. 66	35,358	32,14
1864	Jan. 1	6 39 10,044	—16 32 0,70	1875	Jan. 0	6 39 37,978	—16 32 36,87
	Apr. 10	9,996	1,32		Apr. 10	38,055	36,69
	Jul. 19	9,941	1,88		Jul. 19	38,135	36,59
	Oct. 27	9,880	2,38		Oct. 27	38,216	36,56
	Dec. 66	9,813	2,81		Dec. 66	38,298	36,61
1865	Jan. 0	6 39 12,481	—16 32 7,30	1876	Jan. 1	6 39 40,915	—16 32 41,24
	Apr. 10	12,411	7,68		Apr. 10	40,998	41,34
	Jul. 19	12,337	7,99		Jul. 19	41,081	41,51
	Oct. 27	12,258	8,23		Oct. 27	41,163	41,75
	Dec. 66	12,177	8,39		Dec. 66	41,244	42,07
1866	Jan. 0	6 39 14,850	—16 32 12,97	1877	Jan. 0	6 39 43,862	—16 32 46,62
	Apr. 10	14,766	13,07		Apr. 10	43,942	46,98
	Jul. 19	14,681	13,10		Jul. 19	44,019	47,40
	Oct. 27	14,594	13,04		Oct. 27	44,093	47,89
	Dec. 66	14,507	12,90		Dec. 66	44,164	48,44
1867	Jan. 0	6 39 17,182	—16 32 17,59	1878	Jan. 0	6 39 46,786	—16 32 52,92
	Apr. 10	17,095	17,40		Apr. 10	46,854	53,50
	Jul. 19	17,009	17,13		Jul. 19	46,918	54,14
	Oct. 27	16,925	16,79		Oct. 27	46,976	54,83
	Dec. 66	16,843	16,37		Dec. 66	47,029	55,55
1868	Jan. 1	6 39 19,516	—16 32 21,15	1879	Jan. 0	6 39 49,659	—16 32 59,97
	Apr. 10	19,436	20,69		Apr. 10	49,706	33 0,72
	Jul. 19	19,360	20,17		Jul. 19	49,749	1,51
	Oct. 27	19,288	19,58		Oct. 27	49,785	2,32
	Dec. 66	19,221	18,94		Dec. 66	49,814	3,14
1869	Jan. 0	6 39 21,888	—16 32 23,79	1880	Jan. 1	6 39 52,450	—16 33 7,54
	Apr. 10	21,825	23,12		Apr. 10	52,475	8,37
	Jul. 19	21,768	22,40		Jul. 19	52,491	9,22
	Oct. 27	21,717	21,64		Oct. 27	52,500	10,06
	Dec. 66	21,672	20,85		Dec. 66	52,502	10,89
1870	Jan. 0	6 39 24,332	—16 32 25,76				
	Apr. 10	24,292	24,95				
	Jul. 19	24,260	24,12				
	Oct. 27	24,235	23,28				
	Dec. 66	24,218	22,44				

Digitized by Google

Tabula X. *α Canis majoris.*

	1870		1870		Var. 10 annor.	
	″		″			
Jan. 0	+1,439	+ 9,4	— 1,71	—24,0	0	+1
10	+1,510	+ 4,6	— 4,05	—22,8	+1	+1
20	+1,530	— 0,4	— 6,24	—20,8	+1	+1
30	+1,502	— 5,2	— 8,19	—18,2	+1	0
Febr. 9	+1,428	— 9,6	— 9,87	—15,4	+2	0
19	+1,313	—13,3	—11,27	—12,4	+2	0
Mart. 1	+1,164	—16,2	—12,35	— 9,2	+2	0
11	+0,991	—18,3	—13,10	— 5,9	+3	—1
21	+0,803	—19,3	—13,53	— 2,7	+3	—1
31	+0,609	—19,4	—13,64	+ 0,5	+3	—1
Apr. 10	+0,419	—18,4	—13,43	+ 3,7	+3	—1
20	+0,244	—16,5	—12,90	+ 6,8	+2	—2
30	+0,091	—14,0	—12,07	+ 9,7	+2	—2
Maj. 10	—0,033	—10,8	—10,97	+12,3	+2	—2
20	—0,123	— 7,2	— 9,62	+14,7	+2	—2
30	—0,177	— 3,5	— 8,03	+17,0	+1	—3
Jun. 9	—0,192	+ 0,5	— 6,25	+18,6	+1	—3
19	—0,167	+ 4,5	— 4,33	+19,9	+1	—3
29	—0,103	+ 8,2	— 2,30	+20,6	+1	—3
Jul. 9	—0,003	+11,8	— 0,23	+20,7	0	—3
19	+0,132	+15,3	+ 1,82	+20,2	—1	—3
29	+0,300	+18,3	+ 3,79	+19,1	—1	—3
Aug. 8	+0,496	+20,9	+ 5,61	+17,3	—2	—3
18	+0,716	+23,3	+ 7,22	+14,7	—2	—3
28	+0,959	+25,3	+ 8,53	+11,5	—3	—3
Sept. 7	+1,219	+26,9	+ 9,50	+ 7,9	—3	—3
17	+1,494	+28,2	+10,08	+ 3,7	—3	—3
27	+1,780	+29,1	+10,23	— 0,7	—3	—3
Oct. 7	+2,073	+29,5	+ 9,94	— 5,1	—3	—3
17	+2,368	+29,5	+ 9,21	— 9,5	—2	—2
27	+2,661	+29,0	+ 8,05	—13,7	—2	—2
Nov. 6	+2,945	+27,8	+ 6,50	—17,3	—2	—2
16	+3,215	+26,1	+ 4,61	—20,4	—2	—2
26	+3,464	+23,6	+ 2,45	—22,7	—1	—2
Dec. 6	+3,685	+20,5	+ 0,10	—24,2	—1	—2
16	+3,871	+16,7	— 2,36	—24,8	—1	—2
26	+4,016	+12,4	— 4,83	—24,6	0	—2
36	+4,116	+ 7,7	— 7,25	—23,6	+1	—3

	A. R. med.	Decl. med.
	h ′ ″	° ′ ″
1860	6 38 58,6771	—16 31 36,161
1861	39 1,3222	31 40,766
1862	39 3,9673	31 45,375
1863	39 6,6124	31 49,987
1864	39 9,2576	31 54,603
1865	39 11,9027	31 59,223
1866	39 14,5478	32 3,847
1867	39 17,1930	32 8,475
1868	39 19,8381	32 13,106
1869	39 22,4833	32 17,741
1870	39 25,1284	32 22,380
1871	39 27,7735	32 27,023
1872	39 30,4186	32 31,673
1873	39 33,0637	32 36,320
1874	39 35,7089	32 40,974
1875	39 38,3540	32 45,632
1876	39 40,9991	32 50,294
1877	39 43,6443	32 54,960
1878	39 46,2894	32 59,629
1879	39 48,9346	33 4,303
1880	39 51,5797	33 8,980

Diei reducto addendum est:

ante } Jul. 1 { +1
post } { +2

Tabula subsidiaria.

	q			q	
	″			″	
1860	+0,024	—7	1870	—0,009	+1
1861	+0,017	6	1871	—0,008	2
1862	+0,011	5	1872	—0,006	3
1863	+0,006	5	1873	—0,003	4
1864	+0,001	4	1874	+0,001	5
1865	—0,003	3	1875	+0,006	6
1866	—0,006	2	1876	+0,012	7
1867	—0,008	—1	1877	+0,019	8
1868	—0,009	0	1878	+0,027	10
1869	—0,009	0	1879	+0,037	10
1870	—0,009		1880	+0,047	

In menss. Jan. et Febr. annorum bissextorum legitur dies insequens.

Digitized by Google

Tabula X. *α Geminorum.*

		h ′ ″	° ′ ″
1860	Jan. 1	7 25 40,501	+32 11 33,48
	Apr. 10	40,571	32,74
	Jul. 19	40,631	31,97
	Oct. 27	40,682	31,18
	Dec. 66	40,722	30,37
1861	Jan. 0	7 25 44,550	+32 11 23,24
	Apr. 10	44,584	22,43
	Jul. 19	44,606	21,61
	Oct. 27	44,618	20,79
	Dec. 66	44,619	19,98
1862	Jan. 0	7 25 48,460	+32 11 12,83
	Apr. 10	48,454	12,04
	Jul. 19	48,435	11,26
	Oct. 27	48,406	10,50
	Dec. 66	48,365	9,78
1863	Jan. 0	7 25 52,221	+32 11 2,61
	Apr. 10	52,173	1,91
	Jul. 19	52,115	1,26
	Oct. 27	52,047	0,66
	Dec. 66	51,969	0,11
1864	Jan. 1	7 25 55,837	+32 10 52,87
	Apr. 10	55,753	52,37
	Jul. 19	55,661	51,93
	Oct. 27	55,562	51,55
	Dec. 66	55,455	51,25
1865	Jan. 0	7 25 59,332	+32 10 43,92
	Apr. 10	59,221	43,66
	Jul. 19	59,106	43,48
	Oct. 27	58,986	43,38
	Dec. 66	58,864	43,36
1866	Jan. 0	7 26 2,745	+32 10 35,93
	Apr. 10	2,621	35,96
	Jul. 19	2,496	36,07
	Oct. 27	2,371	36,26
	Dec. 66	2,246	36,52
1867	Jan. 0	7 26 6,128	+32 10 28,99
	Apr. 10	6,005	29,30
	Jul. 19	5,885	29,68
	Oct. 27	5,769	30,13
	Dec. 66	5,657	30,65
1868	Jan. 1	7 26 9,534	+32 10 23,03
	Apr. 10	9,427	23,59
	Jul. 19	9,326	24,20
	Oct. 27	9,233	24,86
	Dec. 66	9,149	25,56
1869	Jan. 0	7 26 13,016	+32 10 17,88
	Apr. 10	12,937	18,61
	Jul. 19	12,868	19,37
	Oct. 27	12,809	20,17
	Dec. 66	12,761	20,98
1870	Jan. 0	7 26 16,616	+32 10 13,25
	Apr. 10	16,574	14,07
	Jul. 19	16,544	14,90
	Oct. 27	16,525	15,73
	Dec. 66	16,518	16,55
1871	Jan. 0	7 26 20,359	+32 10 8,82
	Apr. 10	20,359	9,63
	Jul. 19	20,370	10,43
	Oct. 27	20,393	11,20
	Dec. 66	20,427	11,93
1872	Jan. 1	7 26 24,253	+32 10 4,23
	Apr. 10	24,294	4,94
	Jul. 19	24,345	5,62
	Oct. 27	24,405	6,24
	Dec. 66	24,475	6,82
1873	Jan. 0	7 26 28,290	+32 9 59,16
	Apr. 10	28,365	59,70
	Jul. 19	28,449	10 0,18
	Oct. 27	28,540	0,60
	Dec. 66	28,638	0,95
1874	Jan. 0	7 26 32,443	+32 9 53,37
	Apr. 10	32,545	53,68
	Jul. 19	32,652	53,92
	Oct. 27	32,763	54,08
	Dec. 66	32,878	54,18
1875	Jan. 0	7 26 36,678	+32 9 46,68
	Apr. 10	36,794	46,72
	Jul. 19	36,913	46,69
	Oct. 27	37,033	46,59
	Dec. 66	37,152	46,42
1876	Jan. 1	7 26 40,951	+32 9 39,00
	Apr. 10	41,070	38,79
	Jul. 19	41,187	38,50
	Oct. 27	41,303	38,15
	Dec. 66	41,414	37,73
1877	Jan. 0	7 26 45,216	+32 9 30,39
	Apr. 10	45,325	29,93
	Jul 19	45,429	29,41
	Oct. 27	45,528	28,84
	Dec. 66	45,620	28,21
1878	Jan. 0	7 26 49,428	+32 9 20,94
	Apr. 10	49,516	20,28
	Jul. 19	49,595	19,58
	Oct. 27	49,667	18,85
	Dec. 66	49,729	18,09
1879	Jan. 0	7 26 53,548	+32 9 10,85
	Apr. 10	53,604	10,07
	Jul. 19	53,650	9,27
	Oct. 27	53,686	8,46
	Dec. 66	53,711	7,64
1880	Jan. 1	7 26 57,542	+32 9 0,42
	Apr. 10	57,560	8 59,60
	Jul. 19	57,567	58,78
	Oct. 27	57,563	57,98
	Dec. 66	57,547	57,19

Digitized by Google

Tabula X. *α Geminorum.*

	1870		1870		Var. 10 annor.			A. R. med.	Decl. med.
	″		″					h ′ ″	° ′ ″
Jan. 0	+1,579	+19,3	— 4,10	+ 3,2	—2	—4	1860	7 25 39,4502	+32 11 29,449
10	+1,744	+13,8	— 3,68	+ 5,0	—1	—4	1861	25 43,2908	11 22,047
20	+1,854	+ 8,1	— 3,11	+ 6,4	0	—4	1862	25 47,1313	11 14,641
30	+1,905	+ 2,2	— 2,42	+ 7,4	+1	—4	1863	25 50,9716	11 7,228
Febr. 9	+1,898	— 3,5	— 1,65	+ 8,0	+1	—4	1864	25 54,8119	10 59,811
							1865	25 58,6520	10 52,388
19	+1,837	— 8,6	— 0,85	+ 8,1	+2	—4	1866	26 2,4920	10 44,960
Mart. 1	+1,728	—13,1	— 0,06	+ 7,7	+3	—3	1867	26 6,3319	10 37,527
11	+1,579	—16,4	+ 0,66	+ 6,7	+3	—3	1868	26 10,1717	10 30,088
21	+1,404	—18,6	+ 1,27	+ 5,6	+4	—3	1869	26 14,0113	10 22,644
31	+1,211	—19,8	+ 1,76	+ 4,1	+4	—2	1870	26 17,8508	10 15,195
							1871	26 21,6902	10 7,741
							1872	26 25,5294	10 0,281
Apr. 10	+1,013	—19,6	+ 2,08	+ 2,4	+4	—2	1873	26 29,3685	9 52,816
20	+0,823	—18,4	+ 2,23	+ 0,7	+4	—2	1874	26 33,2075	9 45,346
30	+0,650	—16,1	+ 2,22	— 0,9	+4	—1	1875	26 37,0463	9 37,870
Maj. 10	+0,504	—13,1	+ 2,06	— 2,3	+4	—1	1876	26 40,8850	9 30,389
20	+0,391	— 9,5	+ 1,76	— 3,6	+4	—1	1877	26 44,7236	9 22,903
							1878	26 48,5621	9 15,412
30	+0,317	— 5,4	+ 1,33	— 4,8	+3	0	1879	26 52,4005	9 7,916
Jun. 9	+0,283	— 1,3	+ 0,80	— 5,8	+2	0	1880	26 56,2387	9 0,414
19	+0,292	+ 3,0	+ 0,18	— 6,5	+2	0			
29	+0,343	+ 7,2	— 0,49	— 6,9	+1	0			
Jul. 9	+0,436	+11,3	— 1,20	— 7,2	0	0			
19	+0,568	+15,0	— 1,93	— 7,5	—1	0			
29	+0,735	+18,5	— 2,70	— 7,7	—2	0			
Aug. 8	+0,937	+21,7	— 3,48	— 7,9	—2	0			
18	+1,167	+24,5	— 4,27	— 8,0	—3	—1			
28	+1,426	+27,1	— 5,08	— 8,1	—3	—1			
Sept. 7	+1,709	+29,5	— 5,89	— 8,2	—4	—1			
17	+2,013	+31,4	— 6,72	— 8,2	—4	—2			
27	+2,336	+33,0	— 7,54	— 8,1	—5	—2			
Oct. 7	+2,673	+34,5	— 8,35	— 8,0	—5	—3			
17	+3,023	+35,5	— 9,14	— 7,7	—6	—4			
27	+3,380	+35,9	— 9,88	— 7,0	—6	—4			
Nov. 6	+3,739	+35,7	—10,53	— 6,0	—6	—5			
16	+4,092	+34,8	—11,08	— 4,8	—5	—6			
26	+4,433	+33,2	—11,50	— 3,4	—5	—6			
Dec. 6	+4,751	+30,4	—11,76	— 1,7	—5	—7			
16	+5,038	+26,9	—11,83	+ 0,2	—4	—7			
26	+5,286	+22,5	—11,71	+ 2,1	—3	—8			
36	+5,486	+17,4	—11,41	+ 3,9	—3	—8			

Diei reducto addendum est:

ante } Jul. 12 { +1
post } { +2

In menss. Jan. et Febr. annorum bissextorum legitur dies insequens.

Digitized by Google

Tabula X. α *Canis minoris.*

		h ′ ″	° ′ ″			h ′ ″	° ′ ″
1860	Jan. 1	7 31 59,170	+5 34 54,38	1871	Jan. 0	7 32 31,887	+5 33 13,92
	Apr. 10	59,234	53,63		Apr. 10	31,878	14,72
	Jul. 19	59,290	52,86		Jul. 19	31,879	15,51
	Oct. 27	59,340	52,07		Oct. 27	31,889	16,27
	Dec. 66	59,381	51,27		Dec. 66	31,908	16,99
1861	Jan. 0	7 32 2,515	+5 34 42,66	1872	Jan. 1	7 32 35,047	+5 33 7,83
	Apr. 10	2,551	41,84		Apr. 10	35,072	8,53
	Jul. 19	2,577	41,03		Jul. 19	35,106	9,19
	Oct. 27	2,596	40,21		Oct. 27	35,148	9,80
	Dec. 66	2,605	39,41		Dec. 66	35,199	10,36
1862	Jan. 0	7 32 5,749	+5 34 30,79	1873	Jan. 0	7 32 38,327	+5 33 1,25
	Apr. 10	5,752	30,00		Apr. 10	38,382	1,77
	Jul. 19	5,746	29,23		Jul. 19	38,445	2,23
	Oct. 27	5,730	28,49		Oct. 27	38,514	2,63
	Dec. 66	5,705	27,78		Dec. 66	38,589	2,97
1863	Jan. 0	7 32 8,861	+5 34 19,12	1874	Jan. 0	7 32 41,710	+5 32 53,93
	Apr. 10	8,830	18,44		Apr. 10	41,789	54,22
	Jul. 19	8,790	17,80		Jul. 19	41,872	54,44
	Oct. 27	8,741	17,22		Oct. 27	41,961	54,59
	Dec. 66	8,684	16,69		Dec. 66	42,052	54,66
1864	Jan. 1	7 32 11,851	+5 34 7,97	1875	Jan. 0	7 32 45,167	+5 32 45,71
	Apr. 10	11,789	7,48		Apr. 10	45,261	45,73
	Jul. 19	11,719	7,06		Jul. 19	45,357	45,69
	Oct. 27	11,643	6,70		Oct. 27	45,454	45,57
	Dec. 66	11,560	6,41		Dec. 66	45,553	45,39
1865	Jan. 0	7 32 14,735	+5 33 57,61	1876	Jan. 1	7 32 48,666	+5 32 36,51
	Apr. 10	14,649	57,37		Apr. 10	48,764	36,28
	Jul. 19	14,557	57,21		Jul. 19	48,862	35,98
	Oct. 27	14,462	57,13		Oct. 27	48,959	35,61
	Dec. 66	14,363	57,13		Dec. 66	49,054	35,18
1866	Jan. 0	7 32 17,543	+5 33 48,22	1877	Jan. 0	7 32 52,168	+5 32 26,38
	Apr. 10	17,442	48,27		Apr. 10	52,261	25,91
	Jul. 19	17,340	48,39		Jul. 19	52,351	25,38
	Oct. 27	17,237	48,60		Oct. 27	52,437	24,79
	Dec. 66	17,133	48,87		Dec. 66	52,518	24,16
1867	Jan. 0	7 32 20,315	+5 33 39,87	1878	Jan. 0	7 32 55,638	+5 32 15,43
	Apr. 10	20,212	40,20		Apr. 10	55,715	14,77
	Jul. 19	20,111	40,60		Jul. 19	55,787	14,07
	Oct. 27	20,012	41,06		Oct. 27	55,853	13,33
	Dec. 66	19,917	41,59		Dec. 66	55,912	12,56
1868	Jan. 1	7 32 23,095	+5 33 32,50	1879	Jan. 0	7 32 59,039	+5 52 3,87
	Apr. 10	23,003	33,07		Apr. 10	59,092	3,09
	Jul. 19	22,915	33,69		Jul. 19	59,138	2,29
	Oct. 27	22,833	34,36		Oct. 27	59,176	1,48
	Dec. 66	22,757	35,07		Dec. 66	59,205	0,66
1869	Jan. 0	7 32 25,928	+5 33 25,91	1880	Jan. 1	7 33 2,342	+5 31 51,98
	Apr. 10	25,857	26,65		Apr. 10	2,366	51,16
	Jul. 19	25,793	27,42		Jul. 19	2,380	50,35
	Oct. 27	25,737	28,21		Oct. 27	2,385	49,56
	Dec. 66	25,689	29,02		Dec. 66	2,381	48,78
1870	Jan. 0	7 32 28,850	+5 33 19,83				
	Apr. 10	28,808	20,65				
	Jul. 19	28,775	21,47				
	Oct. 27	28,751	22,30				
	Dec. 66	28,736	23,11				

Digitized by Google

Tabula X. *α Canis minoris.*

	1870		1870		Var. 10 annor.			A. R. med.	Decl. med.
	″		″					h ′ ″	° ′ ″
Jan. 0	+1,344	+16,3	— 2,37	—13,6	—1	0	1860	7 31 58,3626	+5 34 50,543
10	+1,486	+11,7	— 3,66	—12,1	—1	0	1861	32 1,5093	34 41,664
20	+1,578	+ 6,7	— 4,79	—10,5	0	—1	1862	32 4,6560	34 32,782
30	+1,620	+ 1,8	— 5,75	— 8,7	+1	—1	1863	32 7,8026	34 23,895
Febr. 9	+1,613	— 3,2	— 6,52	— 6,8	+1	—1	1864	32 10,9492	34 15,003
							1865	32 14,0958	34 6,108
19	+1,559	— 7,6	— 7,11	— 5,0	+2	—1	1866	32 17,2423	33 57,208
Mart. 1	+1,464	—11,2	— 7,52	— 3,3	+2	—2	1867	32 20,3888	33 48,304
11	+1,337	—14,1	— 7,77	— 1,8	+3	—2	1868	32 23,5352	33 39,396
21	+1,186	—16,0	— 7,88	— 0,4	+3	—2	1869	32 26,6816	33 30,484
31	+1,021	—16,9	— 7,85	+ 0,9	+3	—2	1870	32 29,8279	33 21,567
							1871	32 32,9742	33 12,646
							1872	32 36,1205	33 3,722
Apr. 10	+0,853	—16,8	— 7,71	+ 2,0	+3	—2	1873	32 39,2667	32 54,793
20	+0,690	—15,7	— 7,46	+ 3,0	+3	—2	1874	32 42,4129	32 45,859
30	+0,542	—13,8	— 7,12	+ 3,9	+3	—2	1875	32 45,5590	32 36,922
Maj. 10	+0,416	—11,4	— 6,68	+ 4,8	+3	—2	1876	32 48,7051	32 27,980
20	+0,317	— 8,5	— 6,16	+ 5,6	+3	—2	1877	32 51,8511	32 19,034
							1878	32 54,9971	32 10,084
30	+0,248	— 5,1	— 5,56	+ 6,4	+2	—2	1879	32 58,1431	32 1,130
Jun. 9	+0,215	— 1,6	— 4,88	+ 7,0	+2	—2	1880	33 1,2890	31 52,171
19	+0,216	+ 1,8	— 4,16	+ 7,5	+1	—2			
29	+0,251	+ 5,3	— 3,39	+ 7,8	+1	—2			
Jul. 9	+0,322	+ 8,7	— 2,61	+ 7,8	+1	—2			
19	+0,425	+11,8	— 1,83	+ 7,7	0	—2			
29	+0,557	+14,7	— 1,10	+ 7,0	—1	—2			
Aug. 8	+0,719	+17,5	— 0,46	+ 6,0	—2	—2			
18	+0,907	+20,0	+ 0,08	+ 4,7	—2	—2			
28	+1,118	+22,2	+ 0,46	+ 2,9	—2	—2			
Sept. 7	+1,350	+24,3	+ 0,65	+ 0,9	—2	—2			
17	+1,603	+26,2	+ 0,63	— 1,4	—3	—2			
27	+1,873	+27,7	+ 0,37	— 3,9	—3	—2			
Oct. 7	+2,157	+29,1	— 0,15	— 6,4	—3	—2			
17	+2,452	+30,1	— 0,91	— 8,7	—4	—3			
27	+2,757	+30,6	— 1,89	—10,9	—4	—3			
Nov. 6	+3,062	+30,4	— 3,08	—12,9	—3	—3			
16	+3,363	+29,7	— 4,44	—14,2	—3	—3			
26	+3,653	+28,2	— 5,90	—15,0	—3	—3			
Dec. 6	+3,925	+25,9	— 7,42	—15,4	—3	—4			
16	+4,169	+22,9	— 8,95	—15,1	—3	—4			
26	+4,380	+19,2	—10,42	—14,3	—2	—4			
36	+4,550	+14,8	—11,79	—13,1	—1	—5			

Diei reducto addendum est:

ante / post } Jul. 14 { +1 / +2

In menss. Jan. et Febr. annorum bissextorum legitur dies insequens.

Digitized by Google

Tabula X. β *Geminorum.*

		h ′ ″	° ′ ″			h ′ ″	° ′ ″
1860	Jan. 1	7 36 45,708	+28 21 42,59	1871	Jan. 0	7 37 23,909	+28 20 8,97
	Apr. 10	45,776	41,84		Apr. 10	23,909	9,77
	Jul. 19	45,834	41,07		Jul. 19	23,920	10,55
	Oct. 27	45,883	40,27		Oct. 27	23,942	11,30
	Dec. 66	45,922	39,47		Dec. 66	23,974	12,01
1861	Jan. 0	7 36 49,593	+28 21 31,46	1872	Jan. 1	7 37 27,644	+28 20 3,44
	Apr. 10	49,626	30,65		Apr. 10	27,683	4,14
	Jul. 19	49,648	29,84		Jul. 19	27,732	4,79
	Oct. 27	49,659	29,03		Oct. 27	27,790	5,39
	Dec. 66	49,660	28,23		Dec. 66	27,858	5,93
1862	Jan. 0	7 36 53,344	+28 21 20,21	1873	Jan. 0	7 37 31,516	+28 19 57,42
	Apr. 10	53,337	19,42		Apr. 10	31,589	57,93
	Jul. 19	53,319	18,66		Jul. 19	31,670	58,38
	Oct. 27	53,291	17,92		Oct. 27	31,758	58,77
	Dec. 66	53,252	17,22		Dec. 66	31,852	59,09
1863	Jan. 0	7 36 56,949	+28 21 9,17	1874	Jan. 0	7 37 35,501	+28 19 50,64
	Apr. 10	56,903	8,50		Apr. 10	35,599	50,92
	Jul. 19	56,847	7,87		Jul. 19	35,703	51,12
	Oct. 27	56,781	7,30		Oct. 27	35,811	51,26
	Dec. 66	56,706	6,78		Dec. 66	35,922	51,32
1864	Jan. 1	7 37 0,415	+28 20 58,65	1875	Jan. 0	7 37 39,565	+28 19 42,96
	Apr. 10	0,334	58,18		Apr. 10	39,678	42,98
	Jul. 19	0,245	57,77		Jul. 19	39,792	42,92
	Oct. 27	0,149	57,42		Oct. 27	39,908	42,79
	Dec. 66	0,046	57,15		Dec. 66	40,024	42,59
1865	Jan. 0	7 37 3,764	+28 20 48,94	1876	Jan. 1	7 37 43,666	+28 19 34,31
	Apr. 10	3,657	48,71		Apr. 10	43,781	34,06
	Jul. 19	3,545	48,57		Jul. 19	43,895	33,75
	Oct. 27	3,430	48,50		Oct. 27	44,006	33,37
	Dec. 66	3,311	48,51		Dec. 66	44,115	32,93
1866	Jan. 0	7 37 7,034	+28 20 40,19	1877	Jan. 0	7 37 47,760	+28 19 24,73
	Apr. 10	6,914	40,26		Apr. 10	47,865	24,24
	Jul. 19	6,792	40,40		Jul. 19	47,966	23,71
	Oct. 27	6,671	40,61		Oct. 27	48,062	23,12
	Dec. 66	6,550	40,90		Dec. 66	48,151	22,48
1867	Jan. 0	7 37 10,273	+28 20 32,49	1878	Jan. 0	7 37 51,802	+28 19 14,34
	Apr. 10	10,154	32,83		Apr. 10	51,887	13,67
	Jul. 19	10,038	33,24		Jul. 19	51,964	12,96
	Oct. 27	9,925	33,71		Oct. 27	52,033	12,23
	Dec. 66	9,818	34,25		Dec. 66	52,094	11,46
1868	Jan. 1	7 37 13,536	+28 20 25,75	1879	Jan. 0	7 37 55,755	+28 19 3,35
	Apr. 10	13,432	26,32		Apr. 10	55,810	2,57
	Jul. 19	13,335	26,95		Jul. 19	55,855	1,77
	Oct. 27	13,245	27,63		Oct. 27	55,889	0,96
	Dec. 66	13,163	28,34		Dec. 66	55,914	0,15
1869	Jan. 0	7 37 16,871	+28 20 19,78	1880	Jan. 1	7 37 59,588	+28 18 52,05
	Apr. 10	16,795	20,52		Apr. 10	59,605	51,24
	Jul. 19	16,728	21,29		Jul. 19	59,612	50,43
	Oct. 27	16,671	22,08		Oct. 27	59,608	49,65
	Dec. 66	16,624	22,90		Dec. 66	59,593	48,88
1870	Jan. 0	7 37 20,320	+28 20 14,30				
	Apr. 10	20,281	15,11				
	Jul. 19	20,251	15,94				
	Oct. 27	20,233	16,76				
	Dec. 66	20,226	17,57				

Digitized by Google

Tabula X. β Geminorum.

	1870		1870		Var. 10 annor.	
	″		″			
Jan. 0	+1,507	+19,6	— 4,33	+ 0,4	—2	—2
10	+1,677	+14,4	— 4,20	+ 2,2	—1	—3
20	+1,793	+ 8,8	— 3,89	+ 3,8	0	—3
30	+1,852	+ 3,0	— 3,44	+ 5,1	+1	—3
Febr. 9	+1,853	— 2,6	— 2,88	+ 6,1	+1	—3
19	+1,803	— 7,6	— 2,24	+ 6,6	+2	—3
Mart. 1	+1,704	—12,0	— 1,59	+ 6,6	+2	—3
11	+1,567	—15,3	— 0,95	+ 6,2	+3	—3
21	+1,402	—17,6	— 0,37	+ 5,3	+3	—3
31	+1,220	—18,7	+ 0,11	+ 4,3	+4	—2
Apr. 10	+1,033	—18,7	+ 0,48	+ 3,1	+4	—2
20	+0,850	—17,8	+ 0,72	+ 1,8	+4	—2
30	+0,682	—15,7	+ 0,84	+ 0,5	+3	—1
Maj. 10	+0,539	—13,0	+ 0,82	— 0,8	+3	—1
20	+0,425	— 9,7	+ 0,69	— 1,9	+3	—1
30	+0,348	— 5,8	+ 0,44	— 2,9	+3	—1
Jun. 9	+0,309	— 2,0	+ 0,12	— 3,7	+2	0
19	+0,309	+ 2,1	— 0,29	— 4,4	+2	0
29	+0,350	+ 6,1	— 0,75	— 4,9	+1	0
Jul. 9	+0,430	+ 9,8	— 1,26	— 5,3	+1	0
19	+0,546	+13,4	— 1,80	— 5,6	0	0
29	+0,697	+16,7	— 2,38	— 6,0	—1	0
Aug. 8	+0,880	+19,8	— 3,01	— 6,5	—2	0
18	+1,092	+22,6	— 3,67	— 6,9	—3	—1
28	+1,332	+25,2	— 4,38	— 7,3	—3	—1
Sept. 7	+1,596	+27,5	— 5,13	— 7,7	—3	—1
17	+1,882	+29,6	— 5,91	— 8,1	—4	—2
27	+2,188	+31,4	— 6,74	— 8,5	—5	—2
Oct. 7	+2,509	+32,9	— 7,61	— 8,8	—5	—3
17	+2,844	+34,1	— 8,49	— 8,7	—5	—3
27	+3,188	+34,7	— 9,35	— 8,5	—5	—4
Nov. 6	+3,535	+34,6	—10,18	— 8,0	—5	—4
16	+3,878	+33,9	—10,94	— 7,1	—5	—5
26	+4,211	+32,6	—11,59	— 5,9	—5	—5
Dec. 6	+4,525	+30,1	—12,12	— 4,4	—4	—6
16	+4,809	+26,7	—12,47	— 2,6	—4	—7
26	+5,056	+22,6	—12,64	— 0,8	—3	—7
36	+5,259	+17,7	—12,62	+ 1,1	—3	—7

	A. R. med.	Decl. med.
	h ′ ″	° ′ ″
1860	7 36 44,6920	+28 21 38,891
1861	36 48,3749	21 30,613
1862	36 52,0576	21 22,329
1863	36 55,7403	21 14,041
1864	36 59,4228	21 5,748
1865	37 3,1052	20 57,450
1866	37 6,7875	20 49,147
1867	37 10,4696	20 40,839
1868	37 14,1516	20 32,526
1869	37 17,8335	20 24,209
1870	37 21,5153	20 15,886
1871	37 25,1970	20 7,558
1872	37 28,8785	19 59,226
1873	37 32,5599	19 50,889
1874	37 36,2412	19 42,546
1875	37 39,9224	19 34,199
1876	37 43,6035	19 25,847
1877	37 47,2844	19 17,490
1878	37 50,9652	19 9,128
1879	37 54,6459	19 0,762
1880	37 58,3265	18 52,390

Diei reducto addendum est:

ante / post } Jul. 15 { +1 / +2

In menss. Jan. et Febr. annorum bissextorum legitur dies insequens.

Digitized by Google

Tabula X. *α Hydrae.*

		h ′ ″	° ′ ″			h ′ ″	° ′ ″
1860	Jan. 1	9 20 43,158	— 8 3 12,70	1871	Jan. 0	9 21 13,923	— 8 5 57,83
	Apr. 10	43,223	13,42		Apr. 10	13,907	57,24
	Jul. 19	43,282	14,14		Jul. 19	13,900	56,69
	Oct. 27	43,335	14,85		Oct. 27	13,901	56,19
	Dec. 66	43,380	15,55		Dec. 66	13,910	55,74
1861	Jan. 0	9 20 46,315	— 8 3 30,68	1872	Jan. 1	9 21 16,855	— 8 6 11,28
	Apr. 10	46,356	31,36		Apr. 10	16,871	10,87
	Jul. 19	46,389	32,02		Jul. 19	16,894	10,51
	Oct. 27	46,413	32,65		Oct. 27	16,926	10,21
	Dec. 66	46,430	33,25		Dec. 66	16,965	9,97
1862	Jan. 0	9 20 49,375	— 8 3 48,42	1873	Jan. 0	9 21 19,900	— 8 6 25,44
	Apr. 10	49,385	48,99		Apr. 10	19,945	25,24
	Jul. 19	49,388	49,51		Jul. 19	19,996	25,11
	Oct. 27	49,381	49,98		Oct. 27	20,054	25,04
	Dec. 66	49,366	50,41		Dec. 66	20,118	25,04
1863	Jan. 0	9 20 52,321	— 8 4 5,64	1874	Jan. 0	9 21 23,045	— 8 6 40,44
	Apr. 10	52,300	6,03		Apr. 10	23,113	40,48
	Jul. 19	52,271	6,35		Jul. 19	23,186	40,59
	Oct. 27	52,233	6,61		Oct. 27	23,264	40,75
	Dec. 66	52,188	6,81		Dec. 66	23,345	40,98
1864	Jan. 1	9 20 55,153	— 8 4 22,12	1875	Jan. 0	9 21 26,266	— 8 6 56,30
	Apr. 10	55,103	22,28		Apr. 10	26,350	56,57
	Jul. 19	55,044	22,36		Jul. 19	26,437	56,90
	Oct. 27	54,979	22,37		Oct. 27	26,526	57,28
	Dec. 66	54,908	22,32		Dec. 66	26,617	57,72
1865	Jan. 0	9 20 57,882	— 8 4 37,72	1876	Jan. 1	9 21 29,535	— 8 7 12,97
	Apr. 10	57,807	37,62		Apr. 10	29,626	13,44
	Jul. 19	57,726	37,45		Jul. 19	29,717	13,96
	Oct. 27	57,641	37,21		Oct. 27	29,808	14,52
	Dec. 66	57,552	36,91		Dec. 66	29,898	15,12
1866	Jan. 0	9 21 0,532	— 8 4 52,40	1877	Jan. 0	9 21 32,817	— 8 7 30,32
	Apr. 10	0,441	52,05		Apr. 10	32,906	30,94
	Jul. 19	0,348	51,65		Jul. 19	32,992	31,59
	Oct. 27	0,253	51,19		Oct. 27	33,075	32,27
	Dec. 66	0,157	50,67		Dec. 66	33,155	32,96
1867	Jan. 0	9 21 3,138	— 8 5 6,23	1878	Jan. 0	9 21 36,078	— 8 7 48,14
	Apr. 10	3,043	5,68		Apr. 10	36,154	48,84
	Jul. 19	2,948	5,09		Jul. 19	36,226	49,56
	Oct. 27	2,854	4,46		Oct. 27	36,293	50,28
	Dec. 66	2,763	3,79		Dec. 66	36,354	51,00
1868	Jan. 1	9 21 5,743	— 8 5 19,41	1879	Jan. 0	9 21 39,283	— 8 8 6,17
	Apr. 10	5,654	18,72		Apr. 10	39,340	6,88
	Jul. 19	5,568	18,02		Jul. 19	39,389	7,59
	Oct. 27	5,487	17,29		Oct. 27	39,431	8,28
	Dec. 66	5,412	16,56		Dec. 66	39,466	8,94
1869	Jan. 0	9 21 8,386	— 8 5 32,19	1880	Jan. 1	9 21 42,405	— 8 8 24,13
	Apr. 10	8,314	31,45		Apr. 10	42,434	24,78
	Jul. 19	8,249	30,72		Jul. 19	42,456	25,39
	Oct. 27	8,190	29,99		Oct. 27	42,469	25,97
	Dec. 66	8,138	29,27		Dec. 66	42,473	26,50
1870	Jan. 0	9 21 11,104	— 8 5 44,90				
	Apr. 10	11,058	44,19				
	Jul. 19	11,019	43,51				
	Oct. 27	10,989	42,86				
	Dec. 66	10,967	42,24				

Digitized by Google

Tabula X. *α Hydrae.*

	1870		1870		Var. 10 annor.			A. R. med.	Decl. med.
	″		″					h ′ ″	° ′ ″
Jan. 0	+1,054	+25,0	+ 0,11	−22,9	−2	+2	1860	9 20 42,4722	+ 8 3 12,912
10	+1,286	+21,2	− 2,15	−22,2	−2	+1	1861	20 45,4216	3 28,278
20	+1,475	+16,5	− 4,30	−20,8	−1	+1	1862	20 48,3709	3 43,646
30	+1,616	+11,6	− 6,29	−18,9	−1	+1	1863	20 51,3202	3 59,018
Febr. 9	+1,707	+ 6,7	− 8,07	−16,7	0	0	1864	20 54,2695	4 14,391
							1865	20 57,2188	4 29,768
19	+1,749	+ 1,8	− 9,63	−14,4	+1	0	1866	21 0,1681	4 45,147
Mart. 1	+1,744	− 2,7	−10,94	−11,8	+1	0	1867	21 3,1173	5 0,529
11	+1,697	− 6,6	−11,99	− 9,2	+2	−1	1868	21 6,0665	5 15,914
21	+1,615	− 9,8	−12,78	− 6,7	+2	−1	1869	21 9,0157	5 31,302
31	+1,504	−12,2	−13,32	− 4,2	+3	−1	1870	21 11,9649	5 46,692
							1871	21 14,9141	6 2,085
							1872	21 17,8632	6 17,481
Apr. 10	+1,374	−13,6	−13,62	− 1,9	+3	−2	1873	21 20,8124	6 32,879
20	+1,235	−14,2	−13,70	+ 0,3	+3	−2	1874	21 23,7615	6 48,281
30	+1,092	−14,3	−13,56	+ 2,4	+3	−2	1875	21 26,7106	7 3,685
Maj. 10	+0,952	−13,7	−13,22	+ 4,4	+3	−2	1876	21 29,6597	7 19,092
20	+0,821	−12,4	−12,68	+ 6,2	+3	−2	1877	21 32,6088	7 34,501
							1878	21 35,5578	7 49,914
30	+0,706	−10,6	−11,98	+ 7,8	+3	−2	1879	21 38,5069	8 5,328
Jun. 9	+0,609	− 8,7	−11,13	+ 9,3	+3	−3	1880	21 41,4560	8 20,746
19	+0,533	− 6,4	−10,13	+10,6	+2	−3			
29	+0,481	− 4,0	− 9,03	+11,5	+2	−3			
Jul. 9	+0,454	− 1,5	− 7,86	+12,0	+2	−3			
19	+0,452	+ 1,1	− 6,66	+12,1	+1	−3			
29	+0,476	+ 3,9	− 5,46	+11,9	+1	−3			
Aug. 8	+0,529	+ 6,7	− 4,29	+11,2	+1	−2			
18	+0,610	+ 9,5	− 3,24	+ 9,9	0	−2			
28	+0,719	+12,5	− 2,33	+ 8,2	−1	−2			
Sept. 7	+0,859	+15,5	− 1,63	+ 5,8	−2	−2			
17	+1,029	+18,5	− 1,19	+ 2,9	−2	−2			
27	+1,228	+21,4	− 1,05	− 0,2	−2	−2			
Oct. 7	+1,457	+24,3	− 1,23	− 3,6	−2	−1			
17	+1,713	+27,0	− 1,76	− 7,2	−3	−1			
27	+1,994	+29,2	− 2,66	−10,8	−3	−1			
Nov. 6	+2,294	+30,9	− 3,91	−14,2	−3	−1			
16	+2,609	+31,9	− 5,47	−17,1	−3	−1			
26	+2,930	+32,2	− 7,31	−19,6	−3	−1			
Dec. 6	+3,249	+31,5	− 9,36	−21,4	−3	−1			
16	+3,556	+29,7	−11,56	−22,6	−3	−1			
26	+3,840	+27,1	−13,85	−23,0	−2	−1			
36	+4,095	+23,7	−16,14	−22,7	−2	−1			

Diei reducto addendum est:

ante } Aug. 11 { +1
post } { +2

In menss. Jan. et Febr. annorum bissextorum legitur dies insequens.

Digitized by Google

Tabula X. α Leonis.

		h ′ ″	° ′ ″			h ′ ″	° ′ ″
1860	Jan. 1	10 0 55,660	+12 38 58,71	1871	Jan. 0	10 1 28,894	+12 35 53,53
	Apr. 10	55,717	58,03		Apr. 10	28,894	54,00
	Jul. 19	55,768	57,38		Jul. 19	28,904	54,43
	Oct. 27	55,810	56,74		Oct. 27	28,923	54,81
	Dec. 66	55,843	56,13		Dec. 66	28,951	55,13
1861	Jan. 0	10 0 59,036	+12 38 38,93	1872	Jan. 1	10 1 32,142	+12 35 37,60
	Apr. 10	59,064	38,34		Apr. 10	32,176	37,88
	Jul. 19	59,083	37,78		Jul. 19	32,219	38,10
	Oct. 27	59,092	37,25		Oct. 27	32,269	38,27
	Dec. 66	59,093	36,77		Dec. 66	32,328	38,37
1862	Jan. 0	10 1 2,297	+12 38 19,53	1873	Jan. 0	10 1 35,509	+12 35 20,91
	Apr. 10	2,291	19,08		Apr. 10	35,572	20,97
	Jul. 19	2,275	18,68		Jul. 19	35,642	20,97
	Oct. 27	2,250	18,34		Oct. 27	35,718	20,91
	Dec. 66	2,217	18,05		Dec. 66	35,800	20,78
1863	Jan. 0	10 1 5,432	+12 38 0,74	1874	Jan. 0	10 1 38,973	+12 35 3,40
	Apr. 10	5,392	0,49		Apr. 10	39,058	3,24
	Jul. 19	5,343	0,30		Jul. 19	39,148	3,01
	Oct. 27	5,286	0,18		Oct. 27	39,241	2,73
	Dec. 66	5,221	0,12		Dec. 66	39,337	2,40
1864	Jan. 1	10 1 8,447	+12 37 42,73	1875	Jan. 0	10 1 42,506	+12 34 45,09
	Apr. 10	8,377	42,71		Apr. 10	42,603	44,72
	Jul. 19	8,300	42,76		Jul. 19	42,702	44,30
	Oct. 27	8,217	42,88		Oct. 27	42,802	43,84
	Dec. 66	8,128	43,06		Dec. 66	42,902	43,33
1865	Jan. 0	10 1 11,361	+12 37 25,59	1876	Jan. 1	10 1 46,070	+12 34 26,07
	Apr. 10	11,269	25,81		Apr. 10	46,169	25,54
	Jul. 19	11,172	26,10		Jul. 19	46,268	24,97
	Oct. 27	11,072	26,44		Oct. 27	46,364	24,37
	Dec. 66	10,969	26,84		Dec. 66	46,457	23,75
1866	Jan. 0	10 1 14,207	+12 37 9,29	1877	Jan. 0	10 1 49,628	+12 34 6,52
	Apr. 10	14,103	9,73		Apr. 10	49,719	5,88
	Jul. 19	13,998	10,22		Jul. 19	49,806	5,22
	Oct. 27	13,894	10,75		Oct. 27	49,888	4,55
	Dec. 66	13,790	11,33		Dec. 66	49,965	3,87
1867	Jan. 0	10 1 17,027	+12 36 53,72	1878	Jan. 0	10 1 53,141	+12 33 46,66
	Apr. 10	16,924	54,32		Apr. 10	53,214	45,98
	Jul. 19	16,824	54,95		Jul. 19	53,281	45,30
	Oct. 27	16,727	55,61		Oct. 27	53,341	44,63
	Dec. 66	16,634	56,29		Dec. 66	53,393	43,97
1868	Jan. 1	10 1 19,867	+12 36 38,65	1879	Jan. 0	10 1 56,577	+12 33 26,75
	Apr. 10	19,777	39,34		Apr. 10	56,624	26,10
	Jul. 19	19,693	40,04		Jul. 19	56,663	25,47
	Oct. 27	19,616	40,74		Oct. 27	56,693	24,88
	Dec. 66	19,545	41,44		Dec. 66	56,714	24,31
1869	Jan. 0	10 1 22,770	+12 36 23,79	1880	Jan. 1	10 1 59,909	+12 33 7,05
	Apr. 10	22,705	24,49		Apr. 10	59,924	6,51
	Jul. 19	22,647	25,17		Jul. 19	59,930	6,01
	Oct. 27	22,598	25,84		Oct. 27	59,927	5,55
	Dec. 66	22,557	26,48		Dec. 66	59,914	5,14
1870	Jan. 0	10 1 25,772	+12 36 8,84				
	Apr. 10	25,738	9,47				
	Jul. 19	25,713	10,06				
	Oct. 27	25,697	10,61				
	Dec. 66	25,691	11,11				

Digitized by Google

Tabula X. *α Leonis.*

	1870		1870		Var. 10 annor.	
	"		"			
Jan. 0	+0,885	+29,1	— 5,20	—15,0	—3	+1
10	+1,159	+25,7	— 6,61	—13,0	—3	0
20	+1,397	+21,6	— 7,78	—10,4	—2	0
30	+1,589	+16,8	— 8,69	— 7,8	—2	—1
Febr. 9	+1,732	+11,8	— 9,33	— 5,1	—1	—1
19	+1,825	+ 6,8	— 9,70	— 2,5	—1	—1
Mart. 1	+1,868	+ 2,0	— 9,83	— 0,1	0	—2
11	+1,866	— 2,3	— 9,74	+ 1,9	+1	—2
21	+1,824	— 6,0	— 9,47	+ 3,5	+1	—2
31	+1,748	— 9,0	— 9,06	+ 4,7	+2	—2
Apr. 10	+1,647	—11,1	— 8,55	+ 5,6	+2	—3
20	+1,528	—12,5	— 7,97	+ 5,9	+3	—3
30	+1,400	—13,0	— 7,37	+ 6,1	+3	—3
Maj. 10	+1,270	—13,0	— 6,76	+ 6,0	+3	—3
20	+1,142	—12,4	— 6,18	+ 5,6	+3	—2
30	+1,025	—11,2	— 5,64	+ 5,1	+3	—2
Jun. 9	+0,921	— 9,5	— 5,15	+ 4,6	+3	—2
19	+0,835	— 7,7	— 4,71	+ 4,0	+3	—2
29	+0,767	— 5,8	— 4,36	+ 3,1	+3	—2
Jul. 9	+0,720	— 3,6	— 4,10	+ 2,2	+2	—1
19	+0,696	— 1,2	— 3,92	+ 1,1	+2	—1
29	+0,696	+ 1,3	— 3,87	— 0,1	+1	—1
Aug. 8	+0,721	+ 3,9	— 3,94	— 1,4	+1	—1
18	+0,773	+ 6,6	— 4,14	— 2,9	+1	—1
28	+0,852	+ 9,4	— 4,51	— 4,6	0	0
Sept. 7	+0,961	+12,5	— 5,06	— 6,5	—1	0
17	+1,101	+15,6	— 5,81	— 8,5	—2	0
27	+1,273	+18,8	— 6,76	—10,5	—3	0
Oct. 7	+1,477	+22,0	— 7,92	—12,6	—3	0
17	+1,712	+25,0	— 9,28	—14,5	—3	0
27	+1,977	+28,0	—10,82	—16,2	—4	0
Nov. 6	+2,270	+30,5	—12,52	—17,7	—4	0
16	+2,584	+32,3	—14,33	—18,6	—4	0
26	+2,913	+33,3	—16,21	—18,9	—5	0
Dec. 6	+3,248	+33,6	—18,09	—18,7	—5	—1
16	+3,580	+32,8	—19,92	—17,9	—5	—1
26	+3,899	+30,9	—21,64	—16,4	—4	—1
36	+4,194	+28,0	—23,18	—14,4	—4	—2

	A. R. med.	Decl. med.
	h ′ ″	° ′ ″
1860	10 0 54,7798	+12 38 59,892
1861	0 57,9827	38 42,493
1862	1 1,1856	38 25,092
1863	1 4,3884	38 7,689
1864	1 7,5910	37 50,283
1865	1 10,7936	37 32,875
1866	1 13,9960	37 15,464
1867	1 17,1983	36 58,051
1868	1 20,4006	36 40,636
1869	1 23,6028	36 23,219
1870	1 26,8048	36 5,799
1871	1 30,[illegible]067	35 48,377
1872	1 33,2086	35 30,952
1873	1 36,4103	35 13,525
1874	1 39,6120	34 56,096
1875	1 42,8135	34 38,665
1876	1 46,0149	34 21,231
1877	1 49,2163	34 3,795
1878	1 52,4175	33 46,357
1879	1 55,6187	33 28,916
1880	1 58,8198	33 11,473

Diei reducto addendum est:

ante / post } Aug. 21 { +1 / +2

In mènss. Jan. et Febr. annorum bissextorum legitur dies insequens.

Digitized by Google

Tabula X. α *Ursae majoris.*

		h ′ ″	° ′ ″			h ′ ″	° ′ ″
1860	Jan. 1	10 55 4,993	+62 30 17,71	1871	Jan. 0	10 55 43,249	+62 26 53,94
	Apr. 10	4,993	17,13		Apr. 10	43,341	54,24
	Jul. 19	4,979	16,59		Jul. 19	43,444	54,48
	Oct. 27	4,950	16,08		Oct. 27	43,557	54,67
	Dec. 66	4,908	15,61		Dec. 66	43,680	54,80
1861	Jan. 0	10 55 8,695	+62 29 56,42	1872	Jan. 1	10 55 47,399	+62 26 35,40
	Apr. 10	8,643	55,97		Apr. 10	47,528	35,49
	Jul. 19	8,578	55,57		Jul. 19	47,664	35,52
	Oct. 27	8,500	55,22		Oct. 27	47,807	35,49
	Dec. 66	8,409	54,91		Dec. 66	47,955	35,40
1862	Jan. 0	10 55 12,212	+62 29 35,66	1873	Jan. 0	10 55 51,666	+62 26 16,07
	Apr. 10	12,113	35,39		Apr. 10	51,817	15,95
	Jul. 19	12,003	35,18		Jul. 19	51,971	15,76
	Oct. 27	11,883	35,03		Oct. 27	52,126	15,53
	Dec. 66	11,754	34,94		Dec. 66	52,283	15,24
1863	Jan. 0	10 55 15,568	+62 29 15,61	1874	Jan. 0	10 55 55,990	+62 25 55,98
	Apr. 10	15,433	15,56		Apr. 10	56,146	55,65
	Jul. 19	15,290	15,57		Jul. 19	56,301	55,28
	Oct. 27	15,141	15,64		Oct. 27	56,452	54,86
	Dec. 66	14,987	15,77		Dec. 66	56,600	54,40
1864	Jan. 1	10 55 18,808	+62 28 56,37	1875	Jan. 0	10 56 0,310	+62 25 35,20
	Apr. 10	18,652	56,54		Apr. 10	0,455	34,71
	Jul. 19	18,492	56,77		Jul. 19	0,593	34,19
	Oct. 27	18,331	57,06		Oct. 27	0,725	33,64
	Dec. 66	18,169	57,40		Dec. 66	0,848	33,06
1865	Jan. 0	10 55 21,992	+62 28 37,93	1876	Jan. 1	10 56 4,566	+62 25 13,90
	Apr. 10	21,831	38,31		Apr. 10	4,684	13,31
	Jul. 19	21,673	38,74		Jul. 19	4,792	12,70
	Oct. 27	21,519	39,21		Oct. 27	4,890	12,07
	Dec. 66	21,369	39,73		Dec. 66	4,976	11,44
1866	Jan. 0	10 55 25,186	+62 28 20,20	1877	Jan. 0	10 56 8,706	+62 24 52,28
	Apr. 10	25,041	20,74		Apr. 10	8,785	51,65
	Jul. 19	24,903	21,32		Jul. 19	8,851	51,01
	Oct. 27	24,774	21,93		Oct. 27	8,905	50,38
	Dec. 66	24,655	22,55		Dec. 66	8,945	49,75
1867	Jan. 0	10 55 28,460	+62 28 2,99	1878	Jan. 0	10 56 12,690	+62 24 30,59
	Apr. 10	28,348	3,63		Apr. 10	12,721	29,97
	Jul. 19	28,248	4,29		Jul. 19	12,738	29,37
	Oct. 27	28,160	4,95		Oct. 27	12,741	28,80
	Dec. 66	28,085	5,62		Dec. 66	12,730	28,25
1868	Jan. 1	10 55 31,874	+62 27 46,04	1879	Jan. 0	10 56 16,492	+62 24 9,06
	Apr. 10	31,808	46,70		Apr. 10	16,471	8,54
	Jul. 19	31,757	47,36		Jul. 19	16,437	8,04
	Oct. 27	31,720	48,00		Oct. 27	16,388	7,59
	Dec. 66	31,698	48,62		Dec. 66	16,327	7,18
1869	Jan. 0	10 55 35,468	+62 27 29,06	1880	Jan. 1	10 56 20,104	+62 23 47,94
	Apr. 10	35,457	29,67		Apr. 10	20,034	47,56
	Jul. 19	35,460	30,25		Jul. 19	19,951	47,23
	Oct. 27	35,478	30,79		Oct. 27	19,855	46,96
	Dec. 66	35,511	31,30		Dec. 66	19,748	46,74
1870	Jan. 0	10 55 39,262	+62 27 11,77				
	Apr. 10	39,305	12,25				
	Jul. 19	39,362	12,69				
	Oct. 27	39,433	13,07				
	Dec. 66	39,516	13,41				

Digitized by Google

Tabula X. *α Ursae majoris.*

	1870		1870		Var. 10 annor.	
	″		″			
Jan. 0	+1,203	+57,6	—17,31	— 0,2	—10	—1
10	+1,759	+53,1	—17,06	+ 5,4	—10	—2
20	+2,259	+46,8	—16,23	+11,0	—10	—3
30	+2,690	+39,2	—14,89	+15,8	—10	—4
Febr. 9	+3,039	+30,4	—13,10	+20,1	— 9	—5
19	+3,296	+20,9	—10,92	+23,4	— 8	—5
Mart. 1	+3,457	+11,3	— 8,47	+25,5	— 7	—6
11	+3,521	+ 1,7	— 5,87	+26,5	— 6	—6
21	+3,492	— 7,3	— 3,21	+26,5	— 4	—6
31	+3,379	—15,2	— 0,61	+25,4	— 3	—6
Apr. 10	+3,193	—21,9	+ 1,82	+23,1	— 1	—6
20	+2,946	—27,2	+ 3,99	+20,2	0	—5
30	+2,653	—31,2	+ 5,83	+16,5	+ 2	—4
Maj. 10	+2,327	—33,6	+ 7,26	+12,2	+ 3	—4
20	+1,985	—34,6	+ 8,25	+ 7,6	+ 4	—3
30	+1,639	—34,4	+ 8,77	+ 2,8	+ 4	—2
Jun. 9	+1,301	—33,1	+ 8,81	— 2,1	+ 5	—1
19	+0,981	—30,7	+ 8,36	— 6,8	+ 5	0
29	+0,689	—27,6	+ 7,45	—11,4	+ 6	+1
Jul. 9	+0,432	—23,7	+ 6,08	—15,9	+ 5	+2
19	+0,218	—19,2	+ 4,30	—19,7	+ 5	+3
29	+0,051	—14,2	+ 2,16	—23,1	+ 4	+3
Aug. 8	—0,064	— 8,8	— 0,30	—26,2	+ 3	+3
18	—0,123	— 3,1	— 3,05	—28,8	+ 2	+4
28	—0,123	+ 3,2	— 6,04	—30,9	0	+4
Sept. 7	—0,059	+ 9,7	— 9,20	—32,2	— 1	+4
17	+0,070	+16,3	—12,46	—33,1	— 3	+4
27	+0,267	+23,2	—15,79	—33,4	— 5	+4
Oct. 7	+0,533	+30,0	—19,11	—32,9	— 6	+4
17	+0,867	+36,7	—22,35	—31,7	— 8	+3
27	+1,267	+43,3	—25,43	—29,7	—10	+3
Nov. 6	+1,730	+49,2	—28,27	—27,0	—12	+2
16	+2,246	+54,0	—30,81	—23,7	—14	+2
26	+2,805	+57,7	—32,98	—19,5	—15	+1
Dec. 6	+3,395	+60,1	—34,69	—14,7	—17	0
16	+4,000	+60,7	—35,90	— 9,4	—18	—1
26	+4,602	+59,3	—36,56	— 3,8	—18	—2
36	+5,180	+56,0	—36,65	+ 2,0	—19	—3

	A. R. med.	Decl. med.
	h ′ ″	° ′ ″
1860	10 55 3,2828	+62 30 20,709
1861	55 7,0541	30 1,364
1862	55 10,8244	29 42,018
1863	55 14,5940	29 22,671
1864	55 18,3627	29 3,322
1865	55 22,1305	28 43,971
1866	55 25,8975	28 24,619
1867	55 29,6636	28 5,265
1868	55 33,4289	27 45,910
1869	55 37,1933	27 26,554
1870	55 40,9569	27 7,196
1871	55 44,7196	26 47,836
1872	55 48,4815	26 28,475
1873	55 52,2426	26 9,113
1874	55 56,0028	25 49,749
1875	55 59,7622	25 30,383
1876	56 3,5208	25 11,016
1877	56 7,2785	24 51,647
1878	56 11,0354	24 32,277
1879	56 14,7915	24 12,906
1880	56 18,5467	23 53,533

Diei reducto addendum est:

ante } Sept. 6 { +1
post } { +2

In menss. Jan. et Febr. annorum bissextorum legitur dies insequens.

Digitized by Google

Tabula X. *β Leonis.*

		h ′ ″	° ′ ″			h ′ ″	° ′ ″
1860	Jan. 1	11 41 55,884	+15 21 12,40	1871	Jan. 0	11 42 27,644	+15 17 42,45
	Apr. 10	55,936	11,94		Apr. 10	27,649	42,58
	Jul. 19	55,980	11,52		Jul. 19	27,663	42,65
	Oct. 27	56,017	11,14		Oct. 27	27,686	42,67
	Dec. 66	56,045	10,81		Dec. 66	27,718	42,62
1861	Jan. 0	11 41 59,103	+15 20 50,82	1872	Jan. 1	11 42 30,772	+15 17 22,55
	Apr. 10	59,125	50,53		Apr. 10	30,809	22,46
	Jul. 19	59,138	50,28		Jul. 19	30,855	22,32
	Oct. 27	59,143	50,09		Oct. 27	30,908	22,13
	Dec. 66	59,138	49,95		Dec. 66	30,969	21,89
1862	Jan. 0	11 42 2,207	+15 20 29,90	1873	Jan. 0	11 42 34,013	+15 17 1,88
	Apr. 10	2,196	29,80		Apr. 10	34,078	1,60
	Jul. 19	2,177	29,76		Jul. 19	34,149	1,27
	Oct. 27	2,148	29,78		Oct. 27	34,226	0,89
	Dec. 66	2,111	29,86		Dec. 66	34,307	0,47
1863	Jan. 0	11 42 5,190	+15 20 9,73	1874	Jan. 0	11 42 37,345	+15 16 40,52
	Apr. 10	5,147	9,85		Apr. 10	37,429	40,07
	Jul. 19	5,096	10,02		Jul. 19	37,518	39,59
	Oct. 27	5,036	10,26		Oct. 27	37,610	39,08
	Dec. 66	4,970	10,54		Dec. 66	37,704	38,53
1864	Jan. 1	11 42 8,059	+15 19 50,35	1875	Jan. 0	11 42 40,737	+15 16 18,62
	Apr. 10	7,988	50,67		Apr. 10	40,833	18,06
	Jul. 19	7,910	51,04		Jul. 19	40,929	17,48
	Oct. 27	7,826	51,47		Oct. 27	41,026	16,88
	Dec. 66	7,738	51,94		Dec. 66	41,123	16,27
1865	Jan. 0	11 42 10,834	+15 19 31,68	1876	Jan. 1	11 42 44,155	+15 15 56,37
	Apr. 10	10,742	32,17		Apr. 10	44,251	55,76
	Jul. 19	10,647	32,71		Jul. 19	44,345	55,14
	Oct. 27	10,549	33,27		Oct. 27	44,437	54,52
	Dec. 66	10,449	33,86		Dec. 66	44,526	53,91
1866	Jan. 0	11 42 13,548	+15 19 13,57	1877	Jan. 0	11 42 47,561	+15 15 34,01
	Apr. 10	13,447	14,18		Apr. 10	47,648	33,41
	Jul. 19	13,346	14,80		Jul. 19	47,730	32,82
	Oct. 27	13,245	15,44		Oct. 27	47,807	32,24
	Dec. 66	13,145	16,09		Dec. 66	47,878	31,69
1867	Jan. 0	11 42 16,244	+15 18 55,78	1878	Jan. 0	11 42 50,920	+15 15 11,77
	Apr. 10	16,145	56,43		Apr. 10	50,987	11,24
	Jul. 19	16,050	57,07		Jul. 19	51,048	10,74
	Oct. 27	15,958	57,71		Oct. 27	51,102	10,27
	Dec. 66	15,870	58,34		Dec. 66	51,149	9,85
1868	Jan. 1	11 42 18,965	+15 18 38,03	1879	Jan. 0	11 42 54,199	+15 14 49,89
	Apr. 10	18,881	38,64		Apr. 10	54,240	49,49
	Jul. 19	18,802	39,23		Jul. 19	54,273	49,13
	Oct. 27	18,730	39,79		Oct. 27	54,297	48,83
	Dec. 66	18,666	40,32		Dec. 66	54,313	48,57
1869	Jan. 0	11 42 21,752	+15 18 20,05	1880	Jan. 1	11 42 57,374	+15 14 28,55
	Apr. 10	21,693	20,55		Apr. 10	57,384	28,33
	Jul. 19	21,641	21,01		Jul. 19	57,384	28,17
	Oct. 27	21,597	21,43		Oct. 27	57,376	28,06
	Dec. 66	21,563	21,80		Dec. 66	57,359	28,01
1870	Jan. 0	11 42 24,639	+15 18 1,58				
	Apr. 10	24,610	1,91				
	Jul. 19	24,591	2,20				
	Oct. 27	24,580	2,42				
	Dec. 66	24,579	2,59				

Digitized by Google

Tabula X. *β Leonis.*

	1870		1870		Var. 10 annor.	
	″		″			
Jan. 0	+0,339	+33,2	— 6,76	—18,7	—3	+2
10	+0,666	+32,0	— 8,49	—16,1	—3	+1
20	+0,972	+29,1	— 9,95	—13,0	—3	+1
30	+1,245	+25,5	—11,09	— 9,7	—3	0
Febr. 9	+1,480	+21,5	—11,89	— 6,3	—2	0
19	+1,672	+16,9	—12,34	— 2,9	—2	—1
Mart. 1	+1,818	+12,4	—12,46	+ 0,4	—2	—1
11	+1,920	+ 8,0	—12,28	+ 3,2	—1	—1
21	+1,978	+ 3,7	—11,84	+ 5,6	0	—2
31	+1,996	+ 0,0	—11,18	+ 7,5	0	—2
Apr. 10	+1,979	— 3,2	—10,37	+ 8,8	+1	—2
20	+1,934	— 5,8	— 9,45	+ 9,6	+2	—2
30	+1,865	— 7,8	— 8,48	+ 9,8	+2	—2
Maj. 10	+1,780	— 9,3	— 7,51	+ 9,7	+2	—2
20	+1,681	—10,4	— 6,57	+ 9,2	+3	—2
30	+1,575	—10,8	— 5,70	+ 8,2	+3	—2
Jun. 9	+1,467	—11,0	— 4,94	+ 7,0	+3	—2
19	+1,358	—10,8	— 4,30	+ 5,7	+3	—2
29	+1,253	—10,2	— 3,79	+ 4,3	+3	—2
Jul. 9	+1,154	— 9,5	— 3,45	+ 2,7	+3	—1
19	+1,064	— 8,4	— 3,26	+ 0,9	+2	—1
29	+0,986	— 7,2	— 3,26	— 0,9	+2	—1
Aug. 8	+0,923	— 5,5	— 3,44	— 2,8	+2	0
18	+0,879	— 3,4	— 3,82	— 4,8	+1	0
28	+0,857	— 1,0	— 4,40	— 6,9	+1	0
Sept. 7	+0,861	+ 1,9	— 5,20	— 9,2	+1	0
17	+0,896	+ 5,2	— 6,23	—11,4	0	+1
27	+0,966	+ 8,8	— 7,48	—13,6	—1	+1
Oct. 7	+1,072	+12,6	— 8,96	—15,9	—1	+1
17	+1,218	+16,7	—10,66	—18,[illegible]	—2	+2
27	+1,406	+20,8	—12,55	—19,9	—3	+2
Nov. 6	+1,633	+24,7	—14,62	—21,4	—3	+2
16	+1,897	+28,1	—16,81	—22,3	—3	+2
26	+2,193	+31,1	—19,06	—22,7	—4	+2
Dec. 6	+2,514	+33,1	—21,33	—22,5	—4	+2
16	+2,850	+34,1	—23,54	—21,7	—4	+2
26	+3,192	+34,2	—25,64	—20,1	—4	+2
36	+3,529	+33,1	—27,54	—17,8	—4	+1

	A. R. med.	Decl. med.
	h ′ ″	° ′ ″
1860	11 41 55,0007	+15 21 16,844
1861	41 58,0669	20 56,750
1862	42 1,1330	20 36,656
1863	42 4,1990	20 16,561
1864	42 7,2649	19 56,466
1865	42 10,3308	19 36,371
1866	42 13,3966	19 16,275
1867	42 16,4623	18 56,179
1868	42 19,5280	18 36,083
1869	42 22,5936	18 15,986
1870	42 25,6591	17 55,889
1871	42 28,7245	17 35,792
1872	42 31,7898	17 15,694
1873	42 34,8551	16 55,596
1874	42 37,9203	16 35,497
1875	42 40,9854	16 15,398
1876	42 44,0504	15 55,299
1877	42 47,1154	15 35,199
1878	42 50,1802	15 15,098
1879	42 53,2450	14 54,998
1880	42 56,3097	14 34,898

Diei reducto addendum est:

ante / post } Sept. 18 { +1 / +2

In menss. Jan. et Febr. annorum bissextorum legitur dies insequens.

Digitized by Google

Tabula X. *β Virginis.*

		h ′ ″	° ′ ″			h ′ ″	° ′ ″
1860	Jan. 1	11 43 24,938	+ 2 33 8,45	1871	Jan. 0	11 43 57,479	+ 2 29 36,47
	Apr. 10	24,999	7,99		Apr. 10	57,471	36,59
	Jul. 19	25,053	7,58		Jul. 19	57,472	36,66
	Oct. 27	25,100	7,21		Oct. 27	57,482	36,67
	Dec. 66	25,140	6,88		Dec. 66	57,501	36,62
1861	Jan. 0	11 43 28,252	+ 2 32 46,70	1872	Jan. 1	11 44 0,618	+ 2 29 16,36
	Apr. 10	28,286	46,41		Apr. 10	0,643	16,27
	Jul. 19	28,312	46,17		Jul. 19	0,676	16,13
	Oct. 27	28,329	45,98		Oct. 27	0,717	15,93
	Dec. 66	28,337	45,85		Dec. 66	0,766	15,68
1862	Jan. 0	11 43 31,460	+ 2 32 25,61	1873	Jan. 0	11 44 3,873	+ 2 28 55,48
	Apr. 10	31,462	25,51		Apr. 10	3,927	55,19
	Jul. 19	31,456	25,48		Jul. 19	3,988	54,86
	Oct. 27	31,440	25,50		Oct. 27	4,055	54,48
	Dec. 66	31,416	25,59		Dec. 66	4,127	54,06
1863	Jan. 0	11 43 34,550	+ 2 32 5,27	1874	Jan. 0	11 44 7,227	+ 2 28 33,92
	Apr. 10	34,519	5,39		Apr. 10	7,303	33,47
	Jul. 19	34,480	5,57		Jul. 19	7,384	32,98
	Oct. 27	34,433	5,81		Oct. 27	7,469	32,46
	Dec. 66	34,378	6,10		Dec. 66	7,558	31,92
1864	Jan. 1	11 43 37,522	+ 2 31 45,71	1875	Jan. 0	11 44 10,652	+ 2 28 11,82
	Apr. 10	37,462	46,04		Apr. 10	10,742	11,25
	Jul. 19	37,394	46,42		Jul. 19	10,835	10,67
	Oct. 27	37,320	46,85		Oct. 27	10,929	10,07
	Dec. 66	37,240	47,32		Dec. 66	11,024	9,46
1865	Jan. 0	11 43 40,393	+ 2 31 26,87	1876	Jan. 1	11 44 14,117	+ 2 27 49,38
	Apr. 10	40,309	27,37		Apr. 10	14,212	48,76
	Jul. 19	40,221	27,90		Jul. 19	14,307	48,14
	Oct. 27	40,129	28,47		Oct. 27	14,400	47,52
	Dec. 66	40,033	29,07		Dec. 66	14,491	46,91
1866	Jan. 0	11 43 43,190	+ 2 31 8,58	1877	Jan. 0	11 44 17,585	+ 2 27 26,83
	Apr. 10	43,093	9,19		Apr. 10	17,675	26,22
	Jul. 19	42,994	9,82		Jul. 19	17,761	25,63
	Oct. 27	42,895	10,46		Oct. 27	17,844	25,06
	Dec. 66	42,795	11,11		Dec. 66	17,922	24,52
1867	Jan. 0	11 43 45,953	+ 2 30 50,60	1878	Jan. 0	11 44 21,021	+ 2 27 4,41
	Apr. 10	45,854	51,25		Apr. 10	21,095	3,88
	Jul. 19	45,757	51,90		Jul. 19	21,164	3,38
	Oct. 27	45,662	52,54		Oct. 27	21,227	2,92
	Dec. 66	45,570	53,16		Dec. 66	21,284	2,50
1868	Jan. 1	11 43 48,726	+ 2 30 32,67	1879	Jan. 0	11 44 24,390	+ 2 26 42,34
	Apr. 10	48,637	33,28		Apr. 10	24,441	41,95
	Jul. 19	48,552	33,86		Jul. 19	24,485	41,60
	Oct. 27	48,473	34,42		Oct. 27	24,522	41,30
	Dec. 66	48,400	34,94		Dec. 66	24,549	41,05
1869	Jan. 0	11 43 51,549	+ 2 30 14,49	1880	Jan. 1	11 44 27,666	+ 2 26 20,84
	Apr. 10	51,480	14,98		Apr. 10	27,688	20,62
	Jul. 19	51,419	15,44		Jul. 19	27,701	20,46
	Oct. 27	51,365	15,85		Oct. 27	27,706	20,36
	Dec. 66	51,320	16,21		Dec. 66	27,702	20,31
1870	Jan. 0	11 43 54,459	+ 2 29 55,81				
	Apr. 10	54,419	56,14				
	Jul. 19	54,387	56,42				
	Oct. 27	54,364	56,64				
	Dec. 66	54,350	56,80				

Digitized by Google

Tabula X. *β Virginis.*

	1870		1870		Var. 10 annor.	
	″		″			
Jan. 0	+0,326	+33,1	— 2,43	—21,2	—4	+2
10	+0,647	+31,2	— 4,48	—19,9	—3	+2
20	+0,946	+28,4	— 6,38	—18,0	—3	+2
30	+1,213	+25,0	— 8,06	—15,6	—2	+1
Febr. 9	+1,443	+21,0	— 9,50	—13,1	—2	+1
19	+1,631	+16,6	—10,67	—10,3	—2	+1
Mart. 1	+1,775	+12,3	—11,56	— 7,5	—1	0
11	+1,877	+ 8,2	—12,16	— 4,7	—1	0
21	+1,938	+ 4,2	—12,50	— 2,3	0	—1
31	+1,962	+ 0,7	—12,61	— 0,0	+1	—1
Apr. 10	+1,953	— 2,4	—12,52	+ 1,9	+1	—1
20	+1,916	— 4,9	—12,25	+ 3,5	+2	—1
30	+1,858	— 6,8	—11,85	+ 4,5	+2	—2
Maj. 10	+1,782	— 8,2	—11,36	+ 5,3	+3	—2
20	+1,696	— 9,1	—10,79	+ 5,9	+3	—2
30	+1,602	— 9,6	—10,18	+ 6,3	+3	—2
Jun. 9	+1,504	— 9,9	— 9,54	+ 6,4	+3	—2
19	+1,405	— 9,8	— 8,90	+ 6,3	+4	—2
29	+1,308	— 9,5	— 8,28	+ 6,1	+3	—2
Jul. 9	+1,215	— 8,9	— 7,69	+ 5,7	+3	—2
19	+1,131	— 7,9	— 7,14	+ 5,1	+3	—2
29	+1,058	— 6,7	— 6,68	+ 4,2	+3	—1
Aug. 8	+0,998	— 5,2	— 6,31	+ 3,1	+2	—1
18	+0,956	— 3,3	— 6,06	+ 1,8	+2	—1
28	+0,935	— 0,9	— 5,95	+ 0,2	+1	—1
Sept. 7	+0,940	+ 2,0	— 6,02	— 1,7	+1	—1
17	+0,976	+ 5,2	— 6,28	— 3,8	0	0
27	+1,045	+ 8,8	— 6,77	— 6,2	—1	0
Oct. 7	+1,151	+12,6	— 7,52	— 8,8	—1	0
17	+1,296	+16,6	— 8,52	—11,3	—1	+1
27	+1,482	+20,6	— 9,77	—13,8	—2	+1
Nov. 6	+1,707	+24,5	—11,28	—16,4	—2	+1
16	+1,970	+27,9	—13,03	—18,5	—3	+2
26	+2,262	+30,6	—14,96	—20,2	—3	+2
Dec. 6	+2,578	+32,5	—17,04	—21,3	—3	+2
16	+2,908	+33,5	—19,20	—21,8	—4	+2
26	+3,244	+33,5	—21,38	—21,6	—3	+2
36	+3,574	+32,3	—23,50	—20,7	—3	+2

	A. R. med.	Decl. med.
	h ′ ″	° ′ ″
1860	11 43 24,1566	+2 33 12,940
1861	43 27,2813	32 52,656
1862	43 30,4060	32 32,372
1863	43 33,5306	32 12,087
1864	43 36,6553	31 51,802
1865	43 39,7800	31 31,517
1866	43 42,9047	31 11,232
1867	43 46,0293	30 50,946
1868	43 49,1539	30 30,660
1869	43 52,2786	30 10,374
1870	43 55,4032	29 50,087
1871	43 58,5278	29 29,800
1872	44 1,6524	29 9,513
1873	44 4,7771	28 49,225
1874	44 7,9017	28 28,937
1875	44 11,0263	28 8,649
1876	44 14,1509	27 48,360
1877	44 17,2755	27 28,071
1878	44 20,4000	27 7,782
1879	44 23,5246	26 47,492
1880	44 26,6492	26 27,202

Diei reducto addendum est:

ante } Sept. 18 { +1
post } { +2

In menss. Jan. et Febr. annorum bissextorum legitur dies insequens.

Digitized by Google

Tabula X. γ *Ursae majoris.*

		h ′ ″	° ′ ″			h ′ ″	° ′ ″
1860	Jan. 1	11 46 28,454	+54 28 18,63	1871	Jan. 0	11 47 0,973	+54 24 49,63
	Apr. 10	28,460	18,19		Apr. 10	1,041	49,75
	Jul. 19	28,455	17,78		Jul. 19	1,119	49,81
	Oct. 27	28,439	17,42		Oct. 27	1,205	49,80
	Dec. 66	28,410	17,10		Dec. 66	1,300	49,74
1861	Jan. 0	11 46 31,616	+54 27 57,18	1872	Jan. 1	11 47 4,457	+54 24 29,74
	Apr. 10	31,580	56,90		Apr. 10	4,557	29,65
	Jul. 19	31,533	56,67		Jul. 19	4,663	29,49
	Oct. 27	31,476	56,49		Oct. 27	4,775	29,28
	Dec. 66	31,409	56,37		Dec. 66	4,892	29,02
1862	Jan. 0	11 46 34,627	+54 27 36,38	1873	Jan. 0	11 47 8,041	+54 24 9,09
	Apr. 10	34,553	36,30		Apr. 10	8,161	8,79
	Jul. 19	34,469	36,28		Jul. 19	8,283	8,45
	Oct. 27	34,377	36,31		Oct. 27	8,408	8,06
	Dec. 66	34,276	36,41		Dec. 66	8,533	7,63
1863	Jan. 0	11 46 37,505	+54 27 16,34	1874	Jan. 0	11 47 11,680	+54 23 47,75
	Apr. 10	37,399	16,48		Apr. 10	11,806	47,30
	Jul. 19	37,288	16,67		Jul. 19	11,931	46,81
	Oct. 27	37,170	16,92		Oct. 27	12,054	46,28
	Dec. 66	37,048	17,22		Dec. 66	12,175	45,73
1864	Jan. 1	11 46 40,283	+54 26 57,09	1875	Jan. 0	11 47 15,323	+54 23 25,89
	Apr. 10	40,158	57,43		Apr. 10	15,441	25,33
	Jul. 19	40,030	57,82		Jul. 19	15,556	24,74
	Oct. 27	39,901	58,25		Oct. 27	15,665	24,14
	Dec. 66	39,770	58,73		Dec. 66	15,768	23,53
1865	Jan. 0	11 46 43,007	+54 26 38,54	1876	Jan. 1	11 47 18,922	+54 23 3,71
	Apr. 10	42,877	39,05		Apr. 10	19,021	3,09
	Jul. 19	42,748	39,59		Jul. 19	19,112	2,47
	Oct. 27	42,622	40,16		Oct. 27	19,196	1,85
	Dec. 66	42,500	40,76		Dec. 66	19,271	1,25
1866	Jan. 0	11 46 45,733	+54 26 20,53	1877	Jan. 0	11 47 22,434	+54 22 41,42
	Apr. 10	45,613	21,14		Apr. 10	22,503	40,82
	Jul. 19	45,499	21,77		Jul. 19	22,562	40,24
	Oct. 27	45,391	22,42		Oct. 27	22,611	39,67
	Dec. 66	45,290	23,07		Dec. 66	22,650	39,13
1867	Jan. 0	11 46 48,515	+54 26 2,82	1878	Jan. 0	11 47 25,825	+54 22 19,28
	Apr. 10	48,420	3,47		Apr. 10	25,857	18,76
	Jul. 19	48,334	4,12		Jul. 19	25,877	18,27
	Oct. 27	48,258	4,75		Oct. 27	25,886	17,81
	Dec. 66	48,191	5,37		Dec. 66	25,884	17,40
1868	Jan. 1	11 46 51,404	+54 25 45,14	1879	Jan. 0	11 47 29,072	+54 21 57,51
	Apr. 10	51,345	45,75		Apr. 10	29,062	57,12
	Jul. 19	51,297	46,33		Jul. 19	29,041	56,78
	Oct. 27	51,261	46,88		Oct. 27	29,008	56,49
	Dec. 66	51,237	47,39		Dec. 66	28,965	56,25
1869	Jan. 0	11 46 54,434	+54 25 27,20	1880	Jan. 1	11 47 32,167	+54 21 36,30
	Apr. 10	54,418	27,69		Apr. 10	32,116	36,09
	Jul. 19	54,414	28,14		Jul. 19	32,055	35,94
	Oct. 27	54,422	28,54		Oct. 27	31,983	35,85
	Dec. 66	54,443	28,90		Dec. 66	31,902	35,82
1870	Jan. 0	11 46 57,625	+54 25 8,76				
	Apr. 10	57,653	9,08				
	Jul. 19	57,693	9,34				
	Oct. 27	57,743	9,55				
	Dec. 66	57,805	9,70				

Digitized by Google

Tabula X. *γ Ursae majoris.*

	1870		1870		Var. 10 annor.	
	″		″			
Jan. 0	+0,468	+49,4	—17,20	— 9,1	— 5	+1
10	+0,952	+47,2	—17,82	— 3,3	— 4	0
20	+1,407	+43,6	—17,86	+ 2,4	— 4	—1
30	+1,819	+38,6	—17,34	+ 8,0	— 3	—1
Febr. 9	+2,175	+32,5	—16,29	+13,0	— 2	—2
19	+2,466	+25,6	—14,76	+17,4	— 1	—2
Mart. 1	+2,684	+18,1	—12,84	+21,0	0	—3
11	+2,828	+10,8	—10,61	+23,5	0	—3
21	+2,899	+ 3,5	— 8,18	+25,0	+ 1	—3
31	+2,900	— 3,2	— 5,65	+25,4	+ 2	—3
Apr. 10	+2,838	— 9,1	— 3,14	+24,7	+ 3	—3
20	+2,720	—14,2	— 0,75	+23,0	+ 3	—3
30	+2,556	—18,4	+ 1,44	+20,7	+ 4	—3
Maj. 10	+2,357	—21,5	+ 3,36	+17,5	+ 4	—3
20	+2,131	—23,5	+ 4,92	+13,8	+ 4	—2
30	+1,890	—24,7	+ 6,09	+ 9,6	+ 4	—2
Jun. 9	+1,640	—25,1	+ 6,83	+ 5,2	+ 4	—1
19	+1,391	—24,7	+ 7,13	+ 0,7	+ 3	—1
29	+1,149	—23,6	+ 6,97	— 3,9	+ 3	—1
Jul. 9	+0,922	—21,9	+ 6,35	— 8,3	+ 2	0
19	+0,714	—19,6	+ 5,31	—12,5	+ 1	+1
29	+0,533	—16,8	+ 3,85	—16,6	0	+1
Aug. 8	+0,381	—13,6	+ 2,01	—20,3	— 1	+2
18	+0,264	— 9,8	— 0,18	—23,6	— 2	+2
28	+0,187	— 5,5	— 2,69	—26,7	— 3	+2
Sept. 7	+0,156	— 0,7	— 5,49	—29,1	— 4	+2
17	+0,175	+ 4,5	— 8,49	—31,0	— 5	+3
27	+0,247	+10,1	—11,67	—32,4	— 6	+3
Oct. 7	+0,377	+16,1	—14,95	—33,2	— 7	+3
17	+0,568	+22,1	—18,29	—33,4	— 8	+3
27	+0,819	+28,1	—21,61	—32,8	— 9	+3
Nov. 6	+1,130	+34,0	—24,83	—31,4	— 9	+3
16	+1,497	+39,3	—27,86	—29,1	—10	+3
26	+1,913	+43,8	—30,62	—26,0	—10	+2
Dec. 6	+2,369	+47,2	—33,04	—22,2	—10	+2
16	+2,852	+49,2	—35,04	—17,7	—10	+1
26	+3,348	+49,8	—36,55	—12,5	—10	+1
36	+3,842	+48,8	—37,52	— 6,9	— 9	0

	A. R. med.	Decl. med.
	h ′ ″	° ′ ″
1860	11 46 27,0805	+54 28 23,209
1861	46 30,2748	28 3,186
1862	46 33,4687	27 43,163
1863	46 36,6621	27 23,139
1864	46 39,8551	27 3,115
1865	46 43,0477	26 43,091
1866	46 46,2398	26 23,067
1867	46 49,4315	26 3,042
1868	46 52,6227	25 43,017
1869	46 55,8135	25 22,992
1870	46 59,0038	25 2,967
1871	47 2,1937	24 42,942
1872	47 5,3832	24 22,916
1873	47 8,5722	24 2,890
1874	47 11,7608	23 42,864
1875	47 14,9489	23 22,838
1876	47 18,1366	23 2,812
1877	47 21,3238	22 42,785
1878	47 24,5106	22 22,758
1879	47 27,6970	22 2,731
1880	47 30,8829	21 42,704

Diei reducto addendum est:

ante / post } Sept. 20 { +1 / +2

In menss. Jan. et Febr. annorum bissextorum legitur dies insequens.

Digitized by Google

Tabula X. *α Virginis.*

		h ′ ″	° ′ ″
1860	Jan. 1	13 17 50,027	—10 25 52,09
	Apr. 10	50,099	52,27
	Jul. 19	50,165	52,39
	Oct. 27	50,224	52,45
	Dec. 66	50,275	52,45
1861	Jan. 0	13 17 53,409	—10 26 11,40
	Apr. 10	53,455	11,36
	Jul. 19	53,494	11,26
	Oct. 27	53,523	11,11
	Dec. 66	53,544	10,89
1862	Jan. 0	13 17 56,688	—10 26 29,91
	Apr. 10	56,703	29,66
	Jul. 19	56,709	29,35
	Oct. 27	56,705	28,99
	Dec. 66	56,692	28,57
1863	Jan. 0	13 17 59,848	—10 26 47,66
	Apr. 10	59,829	47,22
	Jul. 19	59,801	46,73
	Oct. 27	59,763	46,20
	Dec. 66	59,717	45,63
1864	Jan. 1	13 18 2,885	—10 27 4,76
	Apr. 10	2,833	4,17
	Jul. 19	2,773	3,56
	Oct. 27	2,706	2,92
	Dec. 66	2,632	2,26
1865	Jan. 0	13 18 5,809	—10 27 21,42
	Apr. 10	5,730	20,76
	Jul. 19	5,646	20,08
	Oct. 27	5,556	19,40
	Dec. 66	5,462	18,74
1866	Jan. 0	13 18 8,645	—10 27 37,90
	Apr. 10	8,549	37,24
	Jul. 19	8,449	36,59
	Oct. 27	8,348	35,96
	Dec. 66	8,246	35,36
1867	Jan. 0	13 18 11,431	—10 27 54,49
	Apr. 10	11,329	53,91
	Jul. 19	11,226	53,37
	Oct. 27	11,126	52,86
	Dec. 66	11,027	52,40
1868	Jan. 1	13 18 14,211	—10 28 11,48
	Apr. 10	14,114	11,05
	Jul. 19	14,022	10,67
	Oct. 27	13,933	10,35
	Dec. 66	13,850	10,08
1869	Jan. 0	13 18 17,029	—10 28 29,10
	Apr. 10	16,950	28,87
	Jul. 19	16,878	28,70
	Oct. 27	16,812	28,60
	Dec. 66	16,754	28,56
1870	Jan. 0	13 18 19,924	—10 28 47,50
	Apr. 10	19,872	47,49
	Jul. 19	19,828	47,56
	Oct. 27	19,793	47,68
	Dec. 66	19,766	47,86
1871	Jan. 0	13 18 22,926	—10 29 6,72
	Apr. 10	22,905	6,94
	Jul. 19	22,894	7,22
	Oct. 27	22,892	7,55
	Dec. 66	22,899	7,93
1872	Jan. 1	13 18 26,048	—10 29 26,73
	Apr. 10	26,061	27,14
	Jul. 19	26,083	27,60
	Oct. 27	26,114	28,10
	Dec. 66	26,153	28,63
1873	Jan. 0	13 18 29,291	—10 29 47,37
	Apr. 10	29,336	47,93
	Jul. 19	29,388	48,51
	Oct. 27	29,448	49,12
	Dec. 66	29,514	49,74
1874	Jan. 0	13 18 32,643	—10 30 8,45
	Apr. 10	32,713	9,09
	Jul. 19	32,790	9,73
	Oct. 27	32,871	10,38
	Dec. 66	32,957	11,03
1875	Jan. 0	13 18 36,080	—10 30 29,73
	Apr. 10	36,169	30,37
	Jul. 19	36,261	31,01
	Oct. 27	36,355	31,63
	Dec. 66	36,452	32,23
1876	Jan. 1	10 18 39,571	—10 30 50,95
	Apr. 10	39,669	51,54
	Jul. 19	39,767	52,10
	Oct. 27	39,864	52,62
	Dec. 66	39,961	53,11
1877	Jan. 0	13 18 43,081	—10 31 11,87
	Apr. 10	43,177	12,34
	Jul 19	43,270	12,76
	Oct. 27	43,361	13,14
	Dec. 66	43,448	13,47
1878	Jan. 0	13 18 46,571	—10 31 32,28
	Apr. 10	46,655	32,58
	Jul. 19	46,735	32,82
	Oct. 27	46,808	33,01
	Dec. 66	46,876	33,14
1879	Jan. 0	13 18 50,006	—10 31 52,01
	Apr. 10	50,069	52,11
	Jul. 19	50,125	52,14
	Oct. 27	50,173	52,11
	Dec. 66	50,214	52,02
1880	Jan. 1	13 18 53,354	—10 32 10,98
	Apr. 10	53,388	10,85
	Jul. 19	53,414	10,66
	Oct. 27	53,431	10,42
	Dec. 66	53,440	10,12

Digitized by Google

Tabula X. *α Virginis.*

	1870		1870		Var. 10 annor.	
	″		″			
Jan. 0	—0,223	+33,7	+ 2,31	—20,2	—3	+2
10	+0,114	+33,5	+ 0,27	—20,6	—3	+2
20	+0,445	+32,4	— 1,78	—20,3	—3	+2
30	+0,759	+30,4	— 3,76	—19,4	—3	+2
Febr. 9	+1,051	+27,8	— 5,63	—18,1	—3	+2
19	+1,313	+24,7	— 7,35	—16,3	—2	+2
Mart. 1	+1,542	+21,1	— 8,87	—14,1	—2	+2
11	+1,734	+17,4	—10,16	—11,9	—1	+2
21	+1,889	+13,8	—11,24	— 9,6	—1	+2
31	+2,009	+10,4	—12,07	— 7,3	0	+1
Apr. 10	+2,096	+ 7,2	—12,69	— 5,1	+1	+1
20	+2,152	+ 4,2	—13,10	— 3,2	+2	+1
30	+2,180	+ 1,5	—13,33	— 1,5	+2	+1
Maj. 10	+2,181	— 1,0	—13,39	+ 0,1	+3	0
20	+2,160	— 3,2	—13,31	+ 1,4	+3	0
30	+2,118	— 5,1	—13,11	+ 2,6	+3	0
Jun. 9	+2,058	— 6,9	—12,79	+ 3,7	+4	0
19	+1,981	— 8,4	—12,38	+ 4,5	+4	—1
29	+1,890	— 9,7	—11,89	+ 5,2	+4	—1
Jul. 9	+1,788	—10,6	—11,33	+ 5,8	+4	—1
19	+1,678	—11,4	—10,73	+ 6,2	+4	—1
29	+1,562	—11,7	—10,09	+ 6,5	+4	—1
Aug. 8	+1,447	—11,4	— 9,43	+ 6,5	+4	—1
18	+1,337	—10,5	— 8,79	+ 6,2	+3	—1
28	+1,239	— 9,1	— 8,19	+ 5,8	+3	—1
Sept. 7	+1,158	— 7,1	— 7,66	+ 4,9	+3	—1
17	+1,100	— 4,3	— 7,24	+ 3,6	+2	—1
27	+1,074	— 0,9	— 6,96	+ 1,9	+2	0
Oct. 7	+1,085	+ 3,1	— 6,89	— 0,4	+1	0
17	+1,138	+ 7,6	— 7,03	— 2,7	+1	0
27	+1,237	+12,4	— 7,42	— 5,3	—1	+1
Nov. 6	+1,385	+17,1	— 8,09	— 8,2	—1	+1
16	+1,578	+21,6	— 9,05	—11,0	—1	+2
26	+1,815	+25,7	—10,28	—13,7	—2	+2
Dec. 6	+2,089	+29,0	—11,78	—16,2	—2	+3
16	+2,393	+31,7	—13,49	—18,1	—2	+3
26	+2,719	+33,3	—15,38	—19,6	—2	+3
36	+3,055	+33,8	—17,38	—20,4	—2	+4

	A. R. med.	Decl. med.
	h ′ ″	° ′ ″
1860	13 17 49,3177	—10 25 45,331
1861	17 52,4682	26 4,275
1862	17 55,6188	26 23,217
1863	17 58,7695	26 42,158
1864	18 1,9204	27 1,097
1865	18 5,0713	27 20,035
1866	18 8,2224	27 38,971
1867	18 11,3735	27 57,906
1868	18 14,5248	28 16,839
1869	18 17,6762	28 35,771
1870	18 20,8277	28 54,701
1871	18 23,9793	29 13,630
1872	18 27,1310	29 32,557
1873	18 30,2829	29 51,482
1874	18 33,4348	30 10,406
1875	18 36,5869	30 29,329
1876	18 39,7391	30 48,250
1877	18 42,8914	31 7,170
1878	18 46,0438	31 26,088
1879	18 49,1963	31 45,005
1880	18 52,3489	32 3,920

Diei reducto addendum est:

ante } Oct. 14 { +1
post } { +2

In menss. Jan. et Febr. annorum bissextorum legitur dies insequens.

Digitized by Google

Tabula X. η *Ursae majoris.*

		h ′ ″	° ′ ″			h ′ ″	° ′ ″
1860	Jan. 1	13 42 2,290	+50 0 40,62	1871	Jan. 0	13 42 26,438	+49 57 35,36
	Apr. 10	2,294	40,52		Apr. 10	26,490	35,05
	Jul. 19	2,289	40,49		Jul. 19	26,550	34,69
	Oct. 27	2,275	40,51		Oct. 27	26,617	34,28
	Dec. 66	2,253	40,59		Dec. 66	26,689	33,82
1861	Jan. 0	13 42 4,635	+50 0 22,44	1872	Jan. 1	13 42 29,037	+49 57 15,88
	Apr. 10	4,607	22,56		Apr. 10	29,113	15,39
	Jul. 19	4,571	22,75		Jul. 19	29,195	14,86
	Oct. 27	4,526	22,99		Oct. 27	29,280	14,30
	Dec. 66	4,474	23,29		Dec. 66	29,369	13,71
1862	Jan. 0	13 42 6,867	+50 0 5,07	1873	Jan. 0	13 42 31,711	+49 56 55,81
	Apr. 10	6,810	5,40		Apr. 10	31,802	55,20
	Jul. 19	6,745	5,79		Jul. 19	31,895	54,57
	Oct. 27	6,675	6,24		Oct. 27	31,990	53,92
	Dec. 66	6,598	6,72		Dec. 66	32,085	53,26
1863	Jan. 0	13 42 8,998	+49 59 48,44	1874	Jan. 0	13 42 34,426	+49 56 35,38
	Apr. 10	8,918	48,96		Apr. 10	34,521	34,72
	Jul. 19	8,833	49,51		Jul. 19	34,616	34,05
	Oct. 27	8,743	50,11		Oct. 27	34,709	33,39
	Dec. 66	8,650	50,73		Dec. 66	34,801	32,73
1864	Jan. 1	13 42 11,056	+49 59 32,40	1875	Jan. 0	13 42 37,143	+49 56 14,85
	Apr. 10	10,961	33,04		Apr. 10	37,232	14,21
	Jul. 19	10,864	33,70		Jul. 19	37,319	13,58
	Oct. 27	10,766	34,38		Oct. 27	37,401	12,97
	Dec. 66	10,667	35,07		Dec. 66	37,479	12,39
1865	Jan. 0	13 42 13,074	+49 59 16,72	1876	Jan. 1	13 42 39,826	+49 55 54,48
	Apr. 10	12,976	17,41		Apr. 10	39,900	53,92
	Jul. 19	12,878	18,10		Jul. 19	39,969	53,40
	Oct. 27	12,783	18,79		Oct. 27	40,031	52,91
	Dec. 66	12,690	19,46		Dec. 66	40,087	52,46
1866	Jan. 0	13 42 15,094	+49 59 1,12	1877	Jan. 0	13 42 42,441	+49 55 34,51
	Apr. 10	15,005	1,78		Apr. 10	42,494	34,10
	Jul. 19	14,919	2,42		Jul. 19	42,538	33,73
	Oct. 27	14,838	3,02		Oct. 27	42,573	33,41
	Dec. 66	14,762	3,60		Dec. 66	42,601	33,15
1867	Jan. 0	13 42 17,160	+49 58 45,30	1878	Jan. 0	13 42 44,965	+49 55 15,14
	Apr. 10	17,089	45,85		Apr. 10	44,988	14,91
	Jul. 19	17,025	46,35		Jul. 19	45,002	14,74
	Oct. 27	16,968	46,81		Oct. 27	45,008	14,63
	Dec. 66	16,919	47,22		Dec. 66	45,005	14,58
1868	Jan. 1	13 42 19,308	+49 58 28,98	1879	Jan. 0	13 42 47,379	+49 54 56,50
	Apr. 10	19,264	29,35		Apr. 10	47,371	56,49
	Jul. 19	19,229	29,66		Jul. 19	47,354	56,54
	Oct. 27	19,203	29,91		Oct. 27	47,328	56,65
	Dec. 66	19,186	30,10		Dec. 66	47,294	56,83
1869	Jan. 0	13 42 21,564	+49 58 11,94	1880	Jan. 1	13 42 49,678	+49 54 38,67
	Apr. 10	21,553	12,09		Apr. 10	49,639	38,88
	Jul. 19	21,551	12,18		Jul. 19	49,592	39,15
	Oct. 27	21,558	12,20		Oct. 27	49,537	39,48
	Dec. 66	21,575	12,16		Dec. 66	49,474	39,86
1870	Jan. 0	13 42 23,941	+49 57 54,07				
	Apr. 10	23,963	53,99				
	Jul. 19	23,994	53,84				
	Oct. 27	24,034	53,63				
	Dec. 66	24,082	53,36				

Digitized by Google

Tabula X. η *Ursae majoris.*

	1870		1870		Var. 10 annor.	
	″		″			
Jan. 0	—0,623	+42,4	—15,77	—22,6	—3	+2
10	—0,191	+43,9	—17,77	—17,4	—3	+2
20	+0,250	+43,9	—19,23	—11,7	—4	+1
30	+0,682	+42,4	—20,08	— 5,4	—4	0
Febr. 9	+1,094	+39,7	—20,31	+ 0,8	—4	0
19	+1,472	+35,8	—19,93	+ 6,8	—4	—1
Mart. 1	+1,807	+31,1	—18,98	+12,3	—4	—1
11	+2,092	+25,8	—17,50	+17,1	—4	—2
21	+2,321	+20,0	—15,59	+21,1	—4	—2
31	+2,492	+14,2	—13,32	+24,2	—3	—2
Apr. 10	+2,605	+ 8,5	—10,80	+26,1	—3	—3
20	+2,662	+ 3,0	— 8,14	+27,0	—2	—3
30	+2,666	— 2,2	— 5,44	+27,0	—1	—3
Maj. 10	+2,621	— 6,8	— 2,79	+25,8	—1	—3
20	+2,532	—11,0	— 0,31	+23,8	0	—2
30	+2,404	—14,6	+ 1,94	+21,0	+1	—2
Jun. 9	+2,242	—17,7	+ 3,87	+17,6	+1	—2
19	+2,053	—20,2	+ 5,44	+13,8	+2	—1
29	+1,841	—22,1	+ 6,61	+ 9,7	+2	—1
Jul. 9	+1,613	—23,5	+ 7,35	+ 5,1	+3	—1
19	+1,374	—24,2	+ 7,62	+ 0,4	+3	0
29	+1,131	—24,3	+ 7,43	— 4,2	+3	0
Aug. 8	+0,890	—23,8	+ 6,78	— 8,8	+3	+1
18	+0,658	—22,6	+ 5,68	—13,2	+3	+2
28	+0,441	—20,5	+ 4,14	—17,6	+3	+2
Sept. 7	+0,250	—17,7	+ 2,17	—21,7	+3	+2
17	+0,090	—14,1	— 0,17	—25,2	+2	+3
27	—0,029	— 9,6	— 2,85	—28,5	+2	+3
Oct. 7	—0,100	— 4,5	— 5,84	—31,3	+2	+4
17	—0,116	+ 1,3	— 9,09	—33,5	+1	+4
27	—0,073	+ 7,7	—12,52	—35,0	+1	+4
Nov. 6	+0,037	+14,2	—16,06	—35,7	0	+5
16	+0,211	+20,6	—19,64	—35,6	—1	+5
26	+0,448	+26,9	—23,15	—34,5	—2	+5
Dec. 6	+0,747	+32,7	—26,50	—32,5	—2	+4
16	+1,097	+37,3	—29,61	—29,6	—3	+4
26	+1,489	+40,9	—32,37	—25,5	—4	+4
36	+1,910	+43,2	—34,69	—20,7	—4	+3

	A. R. med.	Decl. med.
	h ′ ″	° ′ ″
1860	15 42 1,2484	+50 0 47,797
1861	42 3,6224	0 29,678
1862	42 5,9964	0 11,560
1863	42 8,3702	49 59 53,444
1864	42 10,7440	59 35,330
1865	42 13,1176	59 17,217
1866	42 15,4911	58 59,106
1867	42 17,8646	58 40,996
1868	42 20,2379	58 22,888
1869	42 22,6111	58 4,782
1870	42 24,9842	57 46,677
1871	42 27,3572	57 28,574
1872	42 29,7301	57 10,472
1873	42 32,1029	56 52,372
1874	42 34,4756	56 34,273
1875	42 36,8482	56 16,176
1876	42 39,2207	55 58,081
1877	42 41,5930	55 39,987
1878	42 43,9652	55 21,895
1879	42 46,3374	55 3,804
1880	42 48,7094	54 45,715

Diei reducto addendum est:

ante } Oct. 21 { +1
post } { +2

In mens. Jan. et Febr. annorum bissextorum legitur dies insequens.

Digitized by Google

Tabula X. α Bootis.

		h ′ ″	° ′ ″			h ′ ″	° ′ ″
1860	Jan. 1	14 9 17,442	+19 54 39,93	1871	Jan. 0	14 9 45,700	+19 51 26,07
	Apr. 10	17,487	39,92		Apr. 10	45,708	25,67
	Jul. 19	17,525	39,97		Jul. 19	45,724	25,22
	Oct. 27	17,555	40,09		Oct. 27	45,748	24,72
	Dec. 66	17,577	40,27		Dec. 66	45,780	24,19
1861	Jan. 0	14 9 20,304	+19 54 21,29	1872	Jan. 1	14 9 48,502	+19 51 5,48
	Apr. 10	20,321	21,51		Apr. 10	48,539	4,92
	Jul. 19	20,331	21,79		Jul. 19	48,584	4,32
	Oct. 27	20,332	22,12		Oct. 27	48,635	3,69
	Dec. 66	20,324	22,52		Dec. 66	48,693	3,04
1862	Jan. 0	14 9 23,061	+19 54 3,46	1873	Jan. 0	14 9 51,406	+19 50 44,37
	Apr. 10	23,048	3,89		Apr. 10	51,468	43,70
	Jul. 19	23,027	4,37		Jul. 19	51,535	43,02
	Oct. 27	22,998	4,89		Oct. 27	51,607	42,33
	Dec. 66	22,961	5,46		Dec. 66	51,684	41,64
1863	Jan. 0	14 9 25,708	+19 53 46,35	1874	Jan. 0	14 9 54,391	+19 50 22,99
	Apr. 10	25,666	46,94		Apr. 10	54,470	22,30
	Jul. 19	25,616	47,57		Jul. 19	54,552	21,61
	Oct. 27	25,559	48,23		Oct. 27	54,637	20,94
	Dec. 66	25,496	48,91		Dec. 66	54,724	20,28
1864	Jan. 1	14 9 28,252	+19 53 29,77	1875	Jan. 0	14 9 57,428	+19 50 1,61
	Apr. 10	28,184	30,46		Apr. 10	57,516	0,97
	Jul. 19	28,111	31,16		Jul. 19	57,604	0,35
	Oct. 27	28,033	31,87		Oct. 27	57,693	49 59,77
	Dec. 66	27,951	32,59		Dec. 66	57,781	59,22
1865	Jan. 0	14 9 30,713	+19 53 13,44	1876	Jan. 1	14 10 0,485	+19 49 40,51
	Apr. 10	30,628	14,15		Apr. 10	0,572	39,99
	Jul. 19	30,540	14,85		Jul. 19	0,657	39,50
	Oct. 27	30,449	15,54		Oct. 27	0,740	39,06
	Dec. 66	30,357	16,20		Dec. 66	0,820	38,68
1866	Jan. 0	14 9 33,122	+19 52 57,08	1877	Jan. 0	14 10 3,527	+19 49 19,92
	Apr. 10	33,029	57,72		Apr. 10	3,604	19,56
	Jul. 19	32,936	58,33		Jul. 19	3,678	19,26
	Oct. 27	32,844	58,91		Oct. 27	3,746	19,02
	Dec. 66	32,754	59,44		Dec. 66	3,809	18,84
1867	Jan. 0	14 9 35,518	+19 52 40,36	1878	Jan. 0	14 10 6,522	+19 49 0,01
	Apr. 10	35,429	40,86		Apr. 10	6,582	48 59,87
	Jul. 19	35,343	41,31		Jul. 19	6,635	59,78
	Oct. 27	35,260	41,71		Oct. 27	6,682	59,76
	Dec. 66	35,182	42,05		Dec. 66	6,720	59,80
1868	Jan. 1	14 9 37,941	+19 52 23,04	1879	Jan. 0	14 10 9,442	+19 48 40,91
	Apr. 10	37,866	23,34		Apr. 10	9,477	40,99
	Jul. 19	37,797	23,58		Jul. 19	9,505	41,14
	Oct. 27	37,734	23,75		Oct. 27	9,524	41,34
	Dec. 66	37,677	23,85		Dec. 66	9,535	41,61
1869	Jan. 0	14 9 40,429	+19 52 4,93	1880	Jan. 1	14 10 12,266	+19 48 22,64
	Apr. 10	40,377	4,99		Apr. 10	12,272	22,95
	Jul. 19	40,332	4,98		Jul. 19	12,270	23,31
	Oct. 27	40,296	4,91		Oct. 27	12,259	23,73
	Dec. 66	40,267	4,77		Dec. 66	12,240	24,20
1870	Jan. 0	14 9 43,010	+19 51 45,93				
	Apr. 10	42,987	45,75				
	Jul. 19	42,972	45,50				
	Oct. 27	42,966	45,20				
	Dec. 66	42,968	44,84				

Digitized by Google

Tabula X. *α Bootis.*

	1870		1870		Var. 10 annor.			A. R. med.	Decl. med.
	″		″					h m s ″	° ′ ″
Jan. 0	−0,563	+32,2	− 7,51	−24,6	−3	+2	1860	14 9 16,6166	+19 54 47,470
10	−0,235	+33,3	− 9,85	−22,0	−3	+2	1861	9 19,3502	54 28,555
20	+0,098	+33,3	−11,89	−18,7	−3	+2	1862	9 22,0838	54 9,642
30	+0,427	+32,3	−13,56	−14,8	−3	+2	1863	9 24,8174	53 50,731
Febr. 9	+0,742	+30,6	−14,82	−10,5	−3	+1	1864	9 27,5510	53 31,823
							1865	9 30,2846	53 12,916
19	+1,037	+28,2	−15,65	− 6,1	−3	+1	1866	9 33,0182	52 54,012
Mart. 1	+1,304	+25,2	−16,03	− 1,6	−2	+1	1867	9 35,7519	52 35,109
11	+1,539	+21,8	−15,97	+ 2,8	−2	0	1868	9 38,4855	52 16,209
21	+1,740	+18,4	−15,49	+ 6,6	−2	0	1869	9 41,2191	51 57,311
31	+1,906	+14,8	−14,67	+ 9,9	−2	0	1870	9 43,9528	51 38,415
							1871	9 46,6865	51 19,521
							1872	9 49,4202	51 0,630
Apr. 10	+2,036	+11,3	−13,54	+12,5	−1	−1	1873	9 52,1539	50 41,740
20	+2,131	+ 7,8	−12,20	+14,4	0	−1	1874	9 54,8876	50 22,853
30	+2,194	+ 4,8	−10,69	+15,7	0	−1	1875	9 57,6213	50 3,968
Maj. 10	+2,226	+ 1,7	− 9,09	+16,2	+1	−1	1876	10 0,3550	49 45,085
20	+2,227	− 1,2	− 7,47	+16,1	+1	−1	1877	10 3,0887	49 26,204
							1878	10 5,8225	49 7,326
30	+2,203	− 3,8	− 5,90	+15,3	+2	−1	1879	10 8,5563	48 48,449
Jun. 9	+2,152	− 6,2	− 4,43	+14,2	+2	−1	1880	10 11,2901	48 29,575
19	+2,079	− 8,3	− 3,09	+12,5	+2	−1			
29	+1,986	−10,4	− 1,95	+10,3	+3	−1			
Jul. 9	+1,873	−12,1	− 1,03	+ 8,1	+3	−1			
19	+1,747	−13,3	− 0,34	+ 5,6	+3	0			
29	+1,609	−14,3	+ 0,08	+ 2,9	+3	0			
Aug. 8	+1,464	−14,7	+ 0,23	+ 0,1	+3	0			
18	+1,317	−14,6	+ 0,10	− 2,8	+3	0			
28	+1,175	−13,8	− 0,33	− 5,8	+3	+1			
Sept. 7	+1,043	−12,4	− 1,05	− 8,8	+3	+1			
17	+0,930	−10,1	− 2,08	−11,8	+2	+2			
27	+0,843	− 7,1	− 3,40	−14,7	+2	+2			
Oct. 7	+0,790	− 3,5	− 5,02	−17,5	+1	+3			
17	+0,775	+ 0,7	− 6,90	−20,2	+1	+3			
27	+0,806	+ 5,5	− 9,05	−22,7	0	+3			
Nov. 6	+0,885	+10,4	−11,42	−24,8	0	+4			
16	+1,013	+15,4	−13,98	−26,4	−1	+4			
26	+1,193	+20,2	−16,67	−27,4	−1	+4			
Dec. 6	+1,415	+24,4	−19,43	−27,6	−1	+4			
16	+1,679	+28,2	−22,17	−27,1	−2	+5			
26	+1,975	+30,9	−24,83	−25,8	−2	+4			
36	+2,292	+32,6	−27,31	−23,7	−3	+4			

Diei reducto addendum est:

ante / post } Oct. 28 { +1 / +2

In menss. Jan. et Febr. annorum bissextorum legitur dies insequens.

Digitized by Google

Tabula X. 1 α *Librae.*

		h ′ ″	° ′ ″			h ′ ″	° ′ ″
1860	Jan. 1	14 42 57,652	—15 24 52,78	1871	Jan. 0	14 43 32,168	—15 27 26,48
	Apr. 10	57,730	52,68		Apr. 10	32,145	26,99
	Jul. 19	57,801	52,51		Jul. 19	32,132	27,54
	Oct. 27	57,864	52,28		Oct. 27	32,128	28,13
	Dec. 66	57,919	51,99		Dec. 66	32,134	28,76
1861	Jan. 0	14 43 1,205	—15 25 7,36	1872	Jan. 1	14 43 35,437	—15 27 43,77
	Apr. 10	1,255	7,02		Apr. 10	35,449	44,42
	Jul. 19	1,297	6,63		Jul. 19	35,471	45,09
	Oct. 27	1,329	6,18		Oct. 27	35,502	45,79
	Dec. 66	1,353	5,69		Dec. 66	35,542	46,50
1862	Jan. 0	14 43 4,650	—15 25 21,12	1873	Jan. 0	14 43 38,834	—15 28 1,48
	Apr. 10	4,667	20,59		Apr. 10	38,879	2,20
	Jul. 19	4,675	20,01		Jul. 19	38,933	2,93
	Oct. 27	4,672	19,39		Oct. 27	38,995	3,66
	Dec. 66	4,660	18,74		Dec. 66	39,064	4,37
1863	Jan. 0	14 43 7,969	—15 25 34,22	1874	Jan. 0	14 43 42,346	—15 28 19,35
	Apr. 10	7,951	33,55		Apr. 10	42,419	20,06
	Jul. 19	7,922	32,85		Jul. 19	42,498	20,75
	Oct. 27	7,884	32,13		Oct. 27	42,583	21,43
	Dec. 66	7,837	31,39		Dec. 66	42,673	22,07
1864	Jan. 1	14 43 11,159	—15 25 46,89	1875	Jan. 0	14 43 45,948	—15 28 37,08
	Apr. 10	11,106	46,15		Apr. 10	46,041	37,70
	Jul. 19	11,044	45,41		Jul. 19	46,137	38,29
	Oct. 27	10,974	44,67		Oct. 27	46,237	38,84
	Dec. 66	10,897	43,94		Dec. 66	46,338	39,34
1865	Jan. 0	14 43 14,228	—15 25 59,43	1876	Jan. 1	14 43 49,610	—15 28 54,39
	Apr. 10	14,147	58,71		Apr. 10	49,712	54,86
	Jul. 19	14,059	58,01		Jul. 19	49,815	55,29
	Oct. 27	13,965	57,34		Oct. 27	49,918	55,65
	Dec. 66	13,867	56,70		Dec. 66	50,020	55,97
1866	Jan. 0	14 43 17,205	—15 26 12,15	1877	Jan. 0	14 43 53,292	—15 29 11,08
	Apr. 10	17,104	11,54		Apr. 10	53,393	11,35
	Jul. 19	17,000	10,96		Jul. 19	53,492	11,56
	Oct. 27	16,894	10,44		Oct. 27	53,588	11,71
	Dec. 66	16,786	9,96		Dec. 66	53,680	11,79
1867	Jan. 0	14 43 20,128	—15 26 25,36	1878	Jan. 0	14 43 56,956	—15 29 26,98
	Apr. 10	20,020	24,92		Apr. 10	57,045	27,02
	Jul. 19	19,912	24,55		Jul. 19	57,129	27,00
	Oct. 27	19,806	24,23		Oct. 27	57,207	26,91
	Dec. 66	19,701	23,98		Dec. 66	57,280	26,75
1868	Jan. 1	14 43 23,041	—15 26 39,30	1879	Jan. 0	14 44 0,563	—15 29 42,02
	Apr. 10	22,939	39,09		Apr. 10	0,630	41,82
	Jul. 19	22,841	38,96		Jul. 19	0,690	41,56
	Oct. 27	22,747	38,89		Oct. 27	0,742	41,24
	Dec. 66	22,659	38,90		Dec. 66	0,786	40,86
1869	Jan. 0	14 43 25,993	—15 26 54,12	1880	Jan. 1	14 44 4,079	—15 29 56,19
	Apr. 10	25,909	54,18		Apr. 10	4,117	55,77
	Jul. 19	25,832	54,30		Jul. 19	4,146	55,30
	Oct. 27	25,762	54,48		Oct. 27	4,165	54,78
	Dec. 66	25,700	54,74		Dec. 66	4,175	54,21
1870	Jan. 0	14 43 29,025	—15 27 9,88				
	Apr. 10	28,969	10,17				
	Jul. 19	28,921	10,53				
	Oct. 27	28,882	10,95				
	Dec. 66	28,853	11,42				

Digitized by Google

Tabula X. 1 *α Librae.*

	1870		1870		Var. 10 annor.	
	″		″			
Jan. 0	—0,710	+32,0	+ 3,50	—15,2	—3	+1
10	—0,383	+33,3	+ 1,93	—16,2	—3	+1
20	—0,048	+33,6	+ 0,28	—16,7	—4	+2
30	+0,287	+33,2	— 1,39	—16,6	—4	+2
Febr. 9	+0,613	+31,9	— 3,02	—16,0	—3	+2
19	+0,922	+30,0	— 4,57	—14,8	—3	+2
Mart. 1	+1,211	+27,7	— 5,98	—13,4	—3	+2
11	+1,474	+24,9	— 7,24	—11,7	—2	+3
21	+1,709	+22,0	— 8,32	— 9,9	—2	+3
31	+1,914	+19,0	— 9,22	— 8,1	—1	+3
Apr. 10	+2,089	+16,1	— 9,94	— 6,3	—1	+2
20	+2,235	+13,1	—10,48	— 4,6	+1	+2
30	+2,351	+10,2	—10,87	— 3,2	+1	+2
Maj. 10	+2,439	+ 7,3	—11,12	— 1,9	+2	+2
20	+2,497	+ 4,5	—11,24	— 0,7	+2	+2
30	+2,528	+ 1,6	—11,25	+ 0,4	+3	+2
Jun. 9	+2,529	— 1,2	—11,17	+ 1,3	+3	+2
19	+2,504	— 3,9	—11,00	+ 2,1	+4	+1
29	+2,451	— 6,5	—10,76	+ 2,7	+4	+1
Jul. 9	+2,374	— 8,8	—10,46	+ 3,3	+4	+1
19	+2,275	—11,0	—10,09	+ 4,0	+4	+1
29	+2,156	—12,8	— 9,66	+ 4,6	+5	+1
Aug. 8	+2,022	—13,9	— 9,18	+ 5,0	+5	0
18	+1,880	—14,4	— 8,67	+ 5,2	+5	0
28	+1,737	—14,2	— 8,14	+ 5,3	+4	0
Sept. 7	+1,599	—13,2	— 7,61	+ 5,1	+4	0
17	+1,476	—11,3	— 7,12	+ 4,6	+4	0
27	+1,375	— 8,6	— 6,69	+ 4,0	+3	0
Oct. 7	+1,306	— 5,1	— 6,35	+ 2,8	+2	0
17	+1,276	— 0,8	— 6,16	+ 1,2	+2	+1
27	+1,292	+ 4,1	— 6,14	— 0,9	+1	+1
Nov. 6	+1,357	+ 9,0	— 6,34	— 3,1	+1	+1
16	+1,472	+14,2	— 6,75	— 5,4	0	+2
26	+1,639	+19,2	— 7,42	— 7,9	0	+2
Dec. 6	+1,854	+23,7	— 8,32	—10,3	—1	+3
16	+2,110	+27,4	— 9,47	—12,6	—1	+3
26	+2,400	+30,5	—10,81	—14,3	—2	+4
36	+2,716	+32,6	—12,31	—15,6	—1	+4

	A. R. med.	Decl. med.
	h ′ ″	° ′ ″
1860	14 42 56,9199	—15 24 44,933
1861	43 0,2238	25 0,192
1862	43 3,5279	25 15,448
1863	43 6,8321	25 30,701
1864	43 10,1365	25 45,951
1865	43 13,4411	26 1,198
1866	43 16,7458	26 16,441
1867	43 20,0507	26 31,682
1868	43 23,3557	26 46,919
1869	43 26,6608	27 2,154
1870	43 29,9662	27 17,385
1871	43 33,2717	27 32,613
1872	43 36,5774	27 47,838
1873	43 39,8832	28 3,060
1874	43 43,1892	28 18,279
1875	43 46,4953	28 33,495
1876	43 49,8016	28 48,707
1877	43 53,1080	29 3,917
1878	43 56,4146	29 19,123
1879	43 59,7213	29 34,327
1880	44 3,0282	29 49,527

Diei reducto addendum est:

ante } Nov. 6 { +1
post } { +2

In menss. Jan. et Febr. annorum bissextorum legitur dies insequens.

Digitized by Google

Tabula X. 2 *α Librae.*

		h ′ ″	° ′ ″			h ′ ″	° ′ ″
1860	Jan. 1	14 43 9,089	—15 27 34,33	1871	Jan. 0	14 43 43,615	—15 30 7,79
	Apr. 10	9,166	34,23		Apr. 10	43,592	8,30
	Jul. 19	9,236	34,06		Jul. 19	43,579	8,85
	Oct. 27	9,300	33,83		Oct. 27	43,575	9,44
	Dec. 66	9,355	33,53		Dec. 66	43,581	10,07
1861	Jan. 0	14 43 12,642	—15 27 48,88	1872	Jan. 1	14 43 46,885	—15 30 25,06
	Apr. 10	12,692	48,55		Apr. 10	46,897	25,71
	Jul. 19	12,734	48,15		Jul. 19	46,919	26,39
	Oct. 27	12,767	47,71		Oct. 27	46,950	27,08
	Dec. 66	12,790	47,21		Dec. 66	46,990	27,80
1862	Jan. 0	14 43 16,088	—15 28 2,62	1873	Jan. 0	14 43 50,282	—15 30 42,76
	Apr. 10	16,105	2,09		Apr. 10	50,328	43,48
	Jul. 19	16,113	1,51		Jul. 19	50,382	44,20
	Oct. 27	16,110	0,89		Oct. 27	50,444	44,93
	Dec. 66	16,098	0,24		Dec. 66	50,512	45,65
1863	Jan. 0	14 43 19,409	—15 28 15,69	1874	Jan. 0	14 43 53,795	—15 31 0,60
	Apr. 10	19,390	15,02		Apr. 10	53,869	1,31
	Jul. 19	19,362	14,32		Jul. 19	53,948	2,00
	Oct. 27	19,324	13,60		Oct. 27	54,033	2,68
	Dec. 66	19,277	12,87		Dec. 66	54,123	3,32
1864	Jan. 1	14 43 22,599	—15 28 28,35	1875	Jan. 0	14 43 57,400	—15 31 18,30
	Apr. 10	22,546	27,61		Apr. 10	57,492	18,93
	Jul. 19	22,484	26,86		Jul. 19	57,589	19,52
	Oct. 27	22,415	26,12		Oct. 27	57,688	20,07
	Dec. 66	22,338	25,39		Dec. 66	57,789	20,57
1865	Jan. 0	14 43 25,670	—15 28 40,86	1876	Jan. 1	14 44 1,062	—15 31 35,60
	Apr. 10	25,588	40,14		Apr. 10	1,164	36,07
	Jul. 19	25,500	39,44		Jul. 19	1,267	36,49
	Oct. 27	25,407	38,77		Oct. 27	1,370	36,86
	Dec. 66	25,308	38,13		Dec. 66	1,472	37,17
1866	Jan. 0	14 43 28,648	—15 28 53,56	1877	Jan. 0	14 44 4,745	—15 31 52,26
	Apr. 10	28,547	52,95		Apr. 10	4,847	52,53
	Jul. 19	28,443	52,37		Jul. 19	4,945	52,74
	Oct. 27	28,336	51,85		Oct. 27	5,041	52,89
	Dec. 66	28,229	51,38		Dec. 66	5,133	52,97
1867	Jan. 0	14 43 31,572	—15 29 6,75	1878	Jan. 0	14 44 8,411	—15 32 8,14
	Apr. 10	31,463	6,31		Apr. 10	8,499	8,18
	Jul. 19	31,355	5,94		Jul. 19	8,581	8,15
	Oct. 27	31,249	5,62		Oct. 27	8,662	8,06
	Dec. 66	31,145	5,38		Dec. 66	8,734	7,91
1868	Jan. 1	14 43 34,486	—15 29 20,67	1879	Jan. 0	14 44 12,019	—15 32 23,15
	Apr. 10	34,384	20,47		Apr. 10	12,086	22,95
	Jul. 19	34,285	20,33		Jul. 19	12,146	22,69
	Oct. 27	34,192	20,26		Oct. 27	12,198	22,37
	Dec. 66	34,104	20,27		Dec. 66	12,242	21,99
1869	Jan. 0	14 43 37,439	—15 29 35,47	1880	Jan. 1	14 44 15,536	—15 32 37,30
	Apr. 10	37,355	35,52		Apr. 10	15,574	36,88
	Jul. 19	37,277	35,64		Jul. 19	15,603	36,41
	Oct. 27	37,207	35,84		Oct. 27	15,622	35,89
	Dec. 66	37,145	36,09		Dec. 66	15,632	35,32
1870	Jan. 0	14 43 40,472	—15 29 51,21				
	Apr. 10	40,415	51,50				
	Jul. 19	40,367	51,86				
	Oct. 27	40,329	52,28				
	Dec. 66	40,300	52,75				

Digitized by Google

Tabula X. 2 α *Librae.*

	1870		1870		Var. 10 annor.	
	″		″			
Jan. 0	—0,710	+32,0	+ 3,51	—15,2	—3	+1
10	—0,383	+33,3	+ 1,94	—16,2	—4	+1
20	—0,048	+33,6	+ 0,30	—16,7	—3	+2
30	+0,287	+33,2	— 1,37	—16,6	—3	+2
Febr. 9	+0,613	+31,9	— 3,00	—16,0	—3	+2
19	+0,922	+30,1	— 4,55	—14,8	—3	+2
Mart. 1	+1,212	+27,7	— 5,96	—13,4	—3	+2
11	+1,474	+24,8	— 7,22	—11,7	—2	+2
21	+1,708	+22,0	— 8,30	— 9,9	—2	+3
31	+1,914	+19,1	— 9,20	— 8,1	—1	+3
Apr. 10	+2,089	+16,1	— 9,92	— 6,3	—1	+2
20	+2,236	+13,2	—10,46	— 4,7	0	+2
30	+2,352	+10,2	—10,85	— 3,3	+1	+2
Maj. 10	+2,440	+ 7,3	—11,11	— 1,9	+2	+2
20	+2,498	+ 4,5	—11,23	— 0,7	+2	+2
30	+2,529	+ 1,6	—11,24	+ 0,4	+3	+2
Jun. 9	+2,531	— 1,2	—11,16	+ 1,2	+3	+2
19	+2,505	— 3,9	—11,00	+ 2,0	+4	+1
29	+2,453	— 6,5	—10,76	+ 2,7	+4	+1
Jul. 9	+2,375	— 8,9	—10,46	+ 3,4	+4	+1
19	+2,276	—11,0	—10,09	+ 4,0	+4	+1
29	+2,157	—12,7	— 9,66	+ 4,6	+4	+1
Aug. 8	+2,024	—13,9	— 9,18	+ 5,0	+5	0
18	+1,882	—14,4	— 8,67	+ 5,2	+4	0
28	+1,738	—14,2	— 8,14	+ 5,3	+4	0
Sept. 7	+1,600	—13,2	— 7,61	+ 5,1	+4	0
17	+1,477	—11,3	— 7,12	+ 4,7	+4	0
27	+1,376	— 8,6	— 6,68	+ 4,0	+4	0
Oct. 7	+1,307	— 5,1	— 6,34	+ 2,8	+3	0
17	+1,277	— 0,9	— 6,15	+ 1,2	+2	+1
27	+1,291	+ 4,0	— 6,13	— 0,8	+2	+1
Nov. 6	+1,357	+ 9,1	— 6,32	— 3,1	+1	+1
16	+1,473	+14,1	— 6,74	— 5,4	0	+2
26	+1,639	+19,1	— 7,40	— 7,8	—1	+2
Dec. 6	+1,853	+23,7	— 8,30	—10,2	—1	+3
16	+2,110	+27,5	— 9,44	—12,5	—1	+3
26	+2,400	+30,5	—10,78	—14,3	—1	+4
36	+2,716	+32,6	—12,27	—15,6	—1	+4

	A. R. med.	Decl. med.
	h ′ ″	° ′ ″
1860	14 43 8,3557	—15 27 26,479
1861	43 11,6607	27 41,717
1862	43 14,9658	27 56,951
1863	43 18,2711	28 12,182
1864	43 21,5766	28 27,411
1865	43 24,8822	28 42,636
1866	43 28,1880	28 57,858
1867	43 31,4939	29 13,077
1868	43 34,8000	29 28,293
1869	43 38,1062	29 43,505
1870	43 41,4126	29 58,715
1871	43 44,7191	30 13,921
1872	43 48,0258	30 29,125
1873	43 51,3326	30 44,325
1874	43 54,6396	30 59,522
1875	43 57,9468	31 14,716
1876	44 1,2541	31 29,907
1877	44 4,5616	31 45,095
1878	44 7,8692	32 0,280
1879	44 11,1770	32 15,461
1880	44 14,4850	32 30,640

Diei reducto addendum est:

ante } Nov. 6 { +1
post } { +2

In menss. Jan. et Febr. annorum bissextorum legitur dies insequens.

Digitized by Google

Tabula X. β *Ursae minoris.*

		h ′ ″	° ′ ″			h ′ ″	° ′ ″
1860	Jan. 1	14 51 10,292	+74 43 30,36	1871	Jan. 0	14 51 6,227	+74 41 1,91
	Apr. 10	10,173	30,49		Apr. 10	6,379	1,39
	Jul. 19	10,047	30,68		Jul. 19	6,531	0,82
	Oct. 27	9,913	30,94		Oct. 27	6,682	0,21
	Dec. 66	9,773	31,26		Dec. 66	6,830	40 59,56
1861	Jan. 0	14 51 9,560	+74 43 16,38	1872	Jan. 1	14 51 6,532	+74 40 45,02
	Apr. 10	9,417	16,74		Apr. 10	6,677	44,35
	Jul. 19	9,270	17,16		Jul. 19	6,818	43,66
	Oct. 27	9,120	17,63		Oct. 27	6,954	42,95
	Dec. 66	8,968	18,15		Dec. 66	7,082	42,23
1862	Jan. 0	14 51 8,759	+74 43 3,21	1873	Jan. 0	14 51 6,792	+74 40 27,71
	Apr. 10	8,608	3,76		Apr. 10	6,915	26,98
	Jul. 19	8,456	4,36		Jul. 19	7,030	26,25
	Oct. 27	8,306	5,00		Oct. 27	7,135	25,52
	Dec. 66	8,159	5,67		Dec. 66	7,230	24,80
1863	Jan. 0	14 51 7,950	+74 42 50,69	1874	Jan. 0	14 51 6,952	+74 40 10,28
	Apr. 10	7,806	51,37		Apr. 10	7,040	9,57
	Jul. 19	7,667	52,08		Jul. 19	7,116	8,87
	Oct. 27	7,534	52,81		Oct. 27	7,181	8,20
	Dec. 66	7,409	53,56		Dec. 66	7,233	7,56
1864	Jan. 1	14 51 7,193	+74 42 38,54	1875	Jan. 0	14 51 6,971	+74 39 53,01
	Apr. 10	7,074	39,29		Apr. 10	7,014	52,39
	Jul. 19	6,964	40,04		Jul. 19	7,044	51,81
	Oct. 27	6,864	40,78		Oct. 27	7,061	51,27
	Dec. 66	6,776	41,52		Dec. 66	7,065	50,78
1865	Jan. 0	14 51 6,548	+74 42 26,51	1876	Jan. 1	14 51 6,821	+74 39 36,18
	Apr. 10	6,468	27,23		Apr. 10	6,816	35,72
	Jul. 19	6,401	27,93		Jul. 19	6,797	35,31
	Oct. 27	6,347	28,60		Oct. 27	6,765	34,96
	Dec. 66	6,307	29,23		Dec. 66	6,720	34,66
1866	Jan. 0	14 51 6,063	+74 42 14,26	1877	Jan. 0	14 51 6,493	+74 39 19,99
	Apr. 10	6,032	14,86		Apr. 10	6,440	19,74
	Jul. 19	6,016	15,42		Jul. 19	6,374	19,55
	Oct. 27	6,014	15,94		Oct. 27	6,296	19,42
	Dec. 66	6,026	16,39		Dec. 66	6,207	19,36
1867	Jan. 0	14 51 5,766	+74 42 1,49	1878	Jan. 0	14 51 5,996	+74 39 4,60
	Apr. 10	5,788	1,90		Apr. 10	5,900	4,58
	Jul. 19	5,825	2,26		Jul. 19	5,794	4,63
	Oct. 27	5,875	2,56		Oct. 27	5,678	4,74
	Dec. 66	5,939	2,78		Dec. 66	5,555	4,92
1868	Jan. 1	14 51 5,663	+74 41 47,95	1879	Jan. 0	14 51 5,356	+74 38 50,09
	Apr. 10	5,735	48,13		Apr. 10	5,227	50,31
	Jul. 19	5,820	48,25		Jul. 19	5,092	50,59
	Oct. 27	5,916	48,29		Oct. 27	4,950	50,93
	Dec. 66	6,023	48,26		Dec. 66	4,805	51,34
1869	Jan. 0	14 51 5,734	+74 41 33,51	1880	Jan. 1	14 51 4,614	+74 38 36,43
	Apr. 10	5,848	33,44		Apr. 10	4,466	36,87
	Jul. 19	5,970	33,29		Jul. 19	4,316	37,36
	Oct. 27	6,101	33,08		Oct. 27	4,164	37,90
	Dec. 66	6,238	32,80		Dec. 66	4,013	38,49
1870	Jan. 0	14 51 5,940	+74 41 18,14				
	Apr. 10	6,082	17,82				
	Jul. 19	6,228	17,43				
	Oct. 27	6,377	17,00				
	Dec. 66	6,529	16,50				

Digitized by Google

Tabula X. *β Ursae minoris.*

	1870		1870		Var. 10 annor.	
	″		″			
Jan. 0	—2,954	+71,7	—16,49	—26,7	+ 8	0
10	—2,191	+80,6	—18,89	—21,2	+ 7	0
20	—1,352	+86,6	—20,71	—15,2	+ 5	0
30	—0,469	+89,6	—21,91	— 8,6	+ 3	0
Febr. 9	+0,429	+89,4	—22,42	— 1,7	+ 1	0
19	+1,308	+85,9	—22,24	+ 5,2	— 1	0
Mart. 1	+2,137	+79,6	—21,41	+11,5	— 3	0
11	+2,891	+70,8	—19,96	+17,3	— 5	0
21	+3,544	+59,7	—17,97	+22,5	— 6	0
31	+4,078	+47,0	—15,51	+26,5	— 7	0
Apr. 10	+4,478	+33,1	—12,71	+29,5	— 8	0
20	+4,738	+18,8	— 9,66	+31,3	— 9	0
30	+4,854	+ 4,5	— 6,50	+31,9	— 9	0
Maj. 10	+4,828	— 9,6	— 3,33	+31,4	— 9	0
20	+4,664	—23,1	— 0,27	+29,9	— 9	0
30	+4,371	—35,4	+ 2,60	+27,3	— 8	0
Jun. 9	+3,960	—46,5	+ 5,16	+23,9	— 7	0
19	+3,445	—56,2	+ 7,36	+20,0	— 6	0
29	+2,840	—64,5	+ 9,14	+15,5	— 4	0
Jul. 9	+2,162	—71,0	+10,43	+10,4	— 2	0
19	+1,429	—75,6	+11,22	+ 5,3	0	0
29	+0,657	—78,6	+11,49	+ 0,1	+ 2	0
Aug. 8	—0,137	—79,8	+11,23	— 5,3	+ 5	0
18	—0,933	—79,1	+10,44	—10,5	+ 7	0
28	—1,713	—76,5	+ 9,13	—15,6	+ 9	0
Sept. 7	—2,456	—71,9	+ 7,33	—20,3	+12	0
17	—3,145	—65,6	+ 5,08	—24,8	+14	0
27	—3,761	—57,2	+ 2,40	—28,8	+16	0
Oct. 7	—4,283	—47,1	— 0,66	—32,2	+18	0
17	—4,696	—35,2	— 4,02	—35,0	+19	0
27	—4,983	—22,0	— 7,63	—37,1	+20	0
Nov. 6	—5,132	— 7,5	—11,42	—38,5	+21	0
16	—5,131	+ 7,7	—15,28	—38,7	+22	0
26	—4,978	+23,0	—19,12	—38,0	+22	0
Dec. 6	—4,671	+38,1	—22,84	—36,3	+22	0
16	—4,218	+52,2	—26,34	—33,5	+21	0
26	—3,631	+64,8	—29,50	—29,6	+20	0
36	—2,929	+75,3	—32,22	—24,8	+19	0

	A. R. med.	Decl. med.
	h ′ ″	° ′ ″
1860	14 51 9,2286	+74 43 38,259
1861	51 8,9681	43 23,499
1862	51 8,7086	43 8,740
1863	51 8,4503	42 53,980
1864	51 8,1930	42 39,219
1865	51 7,9367	42 24,459
1866	51 7,6815	42 9,698
1867	51 7,4273	41 54,937
1868	51 7,1743	41 40,176
1869	51 6,9223	41 25,415
1870	51 6,6713	41 10,653
1871	51 6,4214	40 55,891
1872	51 6,1726	40 41,129
1873	51 5,9249	40 26,367
1874	51 5,6782	40 11,604
1875	51 5,4326	39 56,841
1876	51 5,1881	39 42,078
1877	51 4,9446	39 27,315
1878	51 4,7022	39 12,551
1879	51 4,4609	38 57,787
1880	51 4,2206	38 43,023

Diei reducto addendum est:

ante } Nov. 8 { +1
post } { +2

In menss. Jan. et Febr. annorum bissextorum legitur dies insequens.

Digitized by Google

Tabula X. *α Coronae.*

		h ′ ″	° ′ ″			h ′ ″	° ′ ″
1860	Jan. 1	15 28 46,469	+27 11 10,23	1871	Jan. 0	15 29 12,743	+27 9 7,83
	Apr. 10	46,508	10,48		Apr. 10	12,752	7,20
	Jul. 19	46,540	10,80		Jul. 19	12,769	6,53
	Oct. 27	46,566	11,17		Oct. 27	12,793	5,83
	Dec. 66	46,584	11,61		Dec. 66	12,824	5,11
1861	Jan. 0	15 28 49,117	+27 10 59,10	1872	Jan. 1	15 29 15,352	+27 8 53,03
	Apr. 10	49,130	59,58		Apr. 10	15,387	52,29
	Jul. 19	49,137	11 0,10		Jul. 19	15,429	51,53
	Oct. 27	49,135	0,68		Oct. 27	15,478	50,76
	Dec. 66	49,126	1,31		Dec. 66	15,531	49,99
1862	Jan. 0	15 28 51,669	+27 10 48,74	1873	Jan. 0	15 29 18,051	+27 8 37,94
	Apr. 10	51,655	49,39		Apr. 10	18,109	37,17
	Jul. 19	51,634	50,08		Jul. 19	18,171	36,41
	Oct. 27	51,605	50,80		Oct. 27	18,237	35,66
	Dec. 66	51,569	51,54		Dec. 66	18,308	34,93
1863	Jan. 0	15 28 54,121	+27 10 38,94	1874	Jan. 0	15 29 20,822	+27 8 22,85
	Apr. 10	54,080	39,70		Apr. 10	20,895	22,14
	Jul. 19	54,034	40,47		Jul. 19	20,970	21,46
	Oct. 27	53,981	41,25		Oct. 27	21,047	20,81
	Dec. 66	53,922	42,04		Dec. 66	21,126	20,21
1864	Jan. 1	15 28 56,481	+27 10 29,42	1875	Jan. 0	15 29 23,638	+27 8 8,09
	Apr. 10	56,418	30,20		Apr. 10	23,718	7,51
	Jul. 19	56,351	30,97		Jul. 19	23,798	6,98
	Oct. 27	56,279	31,73		Oct. 27	23,878	6,50
	Dec. 66	56,204	32,46		Dec. 66	23,957	6,08
1865	Jan. 0	15 28 58,768	+27 10 19,87	1876	Jan. 1	15 29 26,469	+27 7 53,90
	Apr. 10	58,690	20,58		Apr. 10	26,548	53,52
	Jul. 19	58,610	21,25		Jul. 19	26,625	53,19
	Oct. 27	58,528	21,89		Oct. 27	26,699	52,93
	Dec. 66	58,444	22,48		Dec. 66	26,770	52,74
1866	Jan. 0	15 29 1,011	+27 10 9,94	1877	Jan. 0	15 29 29,285	+27 7 40,49
	Apr. 10	0,927	10,50		Apr. 10	29,354	40,34
	Jul. 19	0,844	10,99		Jul. 19	29,419	40,25
	Oct. 27	0,761	11,43		Oct. 27	29,479	40,24
	Dec. 66	0,679	11,81		Dec. 66	29,535	40,29
1867	Jan. 0	15 29 3,245	+27 9 59,35	1878	Jan. 0	15 29 32,056	+27 7 27,96
	Apr. 10	3,165	59,68		Apr. 10	32,108	28,06
	Jul. 19	3,088	59,94		Jul. 19	32,154	28,23
	Oct. 27	3,014	10 0,13		Oct. 27	32,195	28,46
	Dec. 66	2,945	0,25		Dec. 66	32,228	28,76
1868	Jan. 1	15 29 5,506	+27 9 47,89	1879	Jan. 0	15 29 34,757	+27 7 16,35
	Apr. 10	5,440	47,96		Apr. 10	34,786	16,69
	Jul. 19	5,379	47,95		Jul. 19	34,808	17,10
	Oct. 27	5,323	47,87		Oct. 27	34,824	17,56
	Dec. 66	5,273	47,72		Dec. 66	34,832	18,08
1869	Jan. 0	15 29 7,825	+27 9 35,44	1880	Jan. 1	15 29 39,369	+12 7 5,60
	Apr. 10	7,783	35,24		Apr. 10	39,372	6,15
	Jul. 19	7,745	34,97		Jul. 19	39,368	6,75
	Oct. 27	7,714	34,64		Oct. 27	39,356	7,39
	Dec. 66	7,690	34,23		Dec. 66	39,337	8,07
1870	Jan. 0	15 29 10,236	+27 9 22,05				
	Apr. 10	10,217	21,60				
	Jul. 19	10,206	21,10				
	Oct. 27	10,203	20,55				
	Dec. 66	10,207	19,95				

Digitized by Google

Tabula X. *α Coronae.*

	1870		1870		Var. 10 annor.	
	″		″			
Jan. 0	—1,036	+27,7	— 7,70	—27,8	—2	+2
10	—0,742	+30,8	—10,36	—25,1	—2	+2
20	—0,425	+32,4	—12,70	—21,7	—3	+2
30	—0,096	+33,2	—14,67	—17,5	—3	+2
Febr. 9	+0,237	+33,1	—16,18	—12,8	—3	+1
19	+0,563	+32,1	—17,20	— 7,6	—3	+1
Mart. 1	+0,876	+30,5	—17,70	— 2,3	—3	+1
11	+1,170	+28,3	—17,66	+ 3,0	—3	0
21	+1,440	+25,5	—17,13	+ 7,7	—2	0
31	+1,680	+22,5	—16,14	+12,1	—2	0
Apr. 10	+1,890	+19,4	—14,74	+15,8	—2	0
20	+2,068	+16,1	—13,00	+18,7	—2	—1
30	+2,211	+12,6	—11,03	+20,7	—1	—1
Maj. 10	+2,320	+ 9,2	— 8,88	+22,1	—1	—1
20	+2,394	+ 5,7	— 6,64	+22,5	0	—1
30	+2,434	+ 2,3	— 4,40	+22,2	+1	—1
Jun. 9	+2,439	— 1,2	— 2,23	+21,1	+1	—1
19	+2,411	— 4,4	— 0,20	+19,5	+1	0
29	+2,351	— 7,6	+ 1,65	+17,4	+2	0
Jul. 9	+2,259	—10,7	+ 3,25	+14,7	+2	0
19	+2,140	—13,3	+ 4,57	+11,8	+2	0
29	+1,996	—15,5	+ 5,58	+ 8,4	+3	0
Aug. 8	+1,832	—17,3	+ 6,25	+ 5,0	+3	+1
18	+1,653	—18,4	+ 6,58	+ 1,5	+3	+1
28	+1,466	—18,8	+ 6,54	— 2,2	+3	+1
Sept. 7	+1,279	—18,4	+ 6,14	— 6,0	+3	+2
17	+1,100	—17,2	+ 5,35	— 9,7	+3	+2
27	+0,938	—15,0	+ 4,21	—13,3	+2	+3
Oct. 7	+0,802	—12,1	+ 2,70	—16,8	+2	+3
17	+0,698	— 8,3	+ 0,86	—20,1	+2	+3
27	+0,638	— 3,8	— 1,31	—23,2	+2	+4
Nov. 6	+0,624	+ 1,1	— 3,76	—25,8	+1	+4
16	+0,662	+ 6,6	— 6,44	—27,9	+1	+4
26	+0,755	+11,9	— 9,31	—29,4	0	+5
Dec. 6	+0,899	+17,1	—12,30	—30,1	—1	+5
16	+1,094	+21,8	—15,31	—29,9	—1	+5
26	+1,333	+25,9	—18,26	—28,8	—1	+5
36	+1,610	+29,2	—21,05	—26,9	—2	+5

	A. R. med.	Decl. med.
	h ′ ″	° ′ ″
1860	15 28 45,7104	+27 11 18,230
1861	28 48,2489	11 5,874
1862	28 50,7873	10 53,520
1863	28 53,3258	10 41,170
1864	28 55,8644	10 28,822
1865	28 58,4029	10 16,478
1866	29 0,9415	10 4,137
1867	29 3,4801	9 51,798
1868	29 6,0187	9 39,463
1869	29 8,5573	9 27,130
1870	29 11,0960	9 14,801
1871	29 13,6347	9 2,474
1872	29 16,1734	8 50,151
1873	29 18,7122	8 37,832
1874	29 21,2510	8 25,513
1875	29 23,7898	8 13,198
1876	29 26,3286	8 0,886
1877	29 28,8675	7 48,578
1878	29 31,4064	7 36,272
1879	29 33,9453	7 23,969
1880	29 36,4842	7 11,669

Diei reducto addendum est:

ante } Nov. 17 { +1
post } { +2

In menss. Jan. et Febr. annorum bissextorum legitur dies insequens.

Digitized by Google

Tabula X. *α Serpentis.*

		h ′ ″	° ′ ″			h ′ ″	° ′ ″
1860	Jan. 1	15 37 23,241	+ 6 52 0,11	1871	Jan. 0	15 37 53,926	+ 6 50 5,56
	Apr. 10	23,298	0,39		Apr. 10	53,920	4,90
	Jul. 19	23,349	0,73		Jul. 19	53,923	4,22
	Oct. 27	23,393	1,13		Oct. 27	53,934	3,50
	Dec. 66	23,429	1,59		Dec. 66	53,954	2,76
1861	Jan. 0	15 37 26,367	+ 6 51 49,80	1872	Jan. 1	15 37 56,897	+ 6 49 51,42
	Apr. 10	26,398	50,30		Apr. 10	56,922	50,66
	Jul. 19	26,421	50,85		Jul. 19	56,955	49,89
	Oct. 27	26,436	51,45		Oct. 27	56,996	49,11
	Dec. 66	26,442	52,10		Dec. 66	57,044	48,34
1862	Jan. 0	15 37 29,391	+ 6 51 40,25	1873	Jan. 0	15 37 59,976	+ 6 49 37,01
	Apr. 10	29,392	40,92		Apr. 10	38 0,029	36,24
	Jul. 19	29,384	41,63		Jul. 19	0,088	35,47
	Oct. 27	29,367	42,37		Oct. 27	0,153	34,72
	Dec. 66	29,342	43,13		Dec. 66	0,224	34,00
1863	Jan. 0	15 37 32,301	+ 6 51 31,25	1874	Jan. 0	15 38 3,151	+ 6 49 22,66
	Apr. 10	32,271	32,02		Apr. 10	3,225	21,95
	Jul. 19	32,232	32,80		Jul. 19	3,303	21,27
	Oct. 27	32,185	33,59		Oct. 27	3,386	20,63
	Dec. 66	32,131	34,38		Dec. 66	3,471	20,03
1864	Jan. 1	15 37 35,100	+ 6 51 22,49	1875	Jan. 0	15 38 6,392	+ 6 49 8,65
	Apr. 10	35,041	23,28		Apr. 10	6,479	8,08
	Jul. 19	34,976	24,05		Jul. 19	6,568	7,56
	Oct. 27	34,904	24,80		Oct. 27	6,659	7,10
	Dec. 66	34,826	25,53		Dec. 66	6,750	6,70
1865	Jan. 0	15 37 37,803	+ 6 51 13,67	1876	Jan. 1	15 38 9,670	+ 6 48 55,25
	Apr. 10	37,722	14,38		Apr. 10	9,761	54,88
	Jul. 19	37,637	15,04		Jul. 19	9,851	54,58
	Oct. 27	37,548	15,67		Oct. 27	9,940	54,34
	Dec. 66	37,456	16,24		Dec. 66	10,027	54,17
1866	Jan. 0	15 37 40,438	+ 6 51 4,44	1877	Jan. 0	15 38 12,949	+ 6 48 42,64
	Apr. 10	40,344	4,98		Apr. 10	13,034	42,52
	Jul. 19	40,250	5,47		Jul. 19	13,116	42,46
	Oct. 27	40,154	5,89		Oct. 27	13,194	42,47
	Dec. 66	40,059	6,24		Dec. 66	13,268	42,55
1867	Jan. 0	15 37 43,041	+ 6 50 54,52	1878	Jan. 0	15 38 16,194	+ 6 48 30,94
	Apr. 10	42,947	54,83		Apr. 10	16,265	31,07
	Jul. 19	42,854	55,07		Jul. 19	16,330	31,26
	Oct. 27	42,764	55,24		Oct. 27	16,389	31,53
	Dec. 66	42,676	55,33		Dec. 66	16,442	31,85
1868	Jan. 1	15 37 45,656	+ 6 50 43,70	1879	Jan. 0	15 38 19,375	+ 6 48 20,17
	Apr. 10	45,571	43,74		Apr. 10	19,423	20,54
	Jul. 19	45,491	43,71		Jul. 19	19,464	20,97
	Oct. 27	45,417	43,60		Oct. 27	19,497	21,46
	Dec. 66	45,348	43,42		Dec. 66	19,522	22,00
1869	Jan. 0	15 37 48,321	+ 6 50 31,89	1880	Jan. 1	15 38 22,465	+ 6 48 10,25
	Apr. 10	48,257	31,66		Apr. 10	22,485	10,82
	Jul. 19	48,199	31,37		Jul. 19	22,496	11,45
	Oct. 27	48,149	31,00		Oct. 27	22,499	12,11
	Dec. 66	48,107	30,57		Dec. 66	22,494	12,81
1870	Jan. 0	15 37 51,070	+ 6 50 19,13				
	Apr. 10	51,033	18,66				
	Jul. 19	51,005	18,13				
	Oct. 27	50,984	17,56				
	Dec. 66	50,973	16,93				

Digitized by Google

Tabula X. *α Serpentis.*

	1870		1870		Var. 10 annor.	
	″		″			
Jan. 0	—0,953	+26,9	— 2,75	—21,7	—2	+1
10	—0,672	+29,2	— 4,88	—20,7	—3	+2
20	—0,371	+30,7	— 6,87	—19,0	—3	+2
30	—0,060	+31,3	— 8,66	—16,7	—3	+2
Febr. 9	+0,253	+31,1	—10,18	—13,8	—3	+2
19	+0,560	+30,3	—11,40	—10,4	—3	+2
Mart. 1	+0,856	+28,9	—12,26	— 6,8	—3	+1
11	+1,135	+26,9	—12,76	— 3,2	—2	+1
21	+1,393	+24,7	—12,89	+ 0,4	—2	+1
31	+1,628	+22,3	—12,68	+ 3,8	—2	+1
Apr. 10	+1,838	+19,7	—12,16	+ 6,7	—2	+1
20	+2,021	+16,9	—11,37	+ 9,1	—1	+1
30	+2,176	+14,2	—10,36	+11,0	—1	+1
Maj. 10	+2,303	+11,2	— 9,19	+12,4	+1	+1
20	+2,400	+ 8,2	— 7,91	+13,2	+1	+1
30	+2,467	+ 5,2	— 6,58	+13,4	+1	+1
Jun. 9	+2,504	+ 2,2	— 5,25	+13,3	+2	+1
19	+2,510	— 0,9	— 3,95	+12,7	+2	+1
29	+2,486	— 4,0	— 2,73	+11,6	+2	+1
Jul. 9	+2,431	— 6,9	— 1,63	+10,3	+2	+1
19	+2,348	— 9,6	— 0,67	+ 8,8	+3	+1
29	+2,241	—11,9	+ 0,13	+ 7,2	+3	+1
Aug. 8	+2,112	—13,8	+ 0,76	+ 5,4	+3	+1
18	+1,967	—15,2	+ 1,21	+ 3,5	+4	+1
28	+1,811	—15,8	+ 1,45	+ 1,4	+3	+1
Sept. 7	+1,653	—15,6	+ 1,48	— 0,8	+3	+2
17	+1,501	—14,6	+ 1,29	— 3,0	+3	+2
27	+1,363	—12,8	+ 0,88	— 5,4	+3	+2
Oct. 7	+1,247	—10,1	+ 0,22	— 7,9	+2	+2
17	+1,164	— 6,6	— 0,69	—10,3	+2	+3
27	+1,118	— 2,4	— 1,84	—12,8	+1	+3
Nov. 6	+1,118	+ 2,4	— 3,24	—15,2	+1	+3
16	+1,166	+ 7,3	— 4,87	—17,3	0	+4
26	+1,263	+12,2	— 6,70	—19,2	—1	+4
Dec. 6	+1,410	+17,1	— 8,69	—20,7	—1	+4
16	+1,602	+21,4	—10,81	—21,6	—1	+5
26	+1,835	+25,0	—12,99	—21,8	—1	+5
36	+2,100	+28,0	—15,15	—21,3	—2	+5

	A. R. med.	Decl. med.
	h ′ ″	° ′ ″
1860	15 37 22,4821	+6 52 8,100
1861	37 25,4318	51 56,471
1862	37 28,3816	51 44,845
1863	37 31,3314	51 33,222
1864	37 34,2812	51 21,603
1865	37 37,2312	51 9,988
1866	37 40,1812	50 58,376
1867	37 43,1314	50 46,768
1868	37 46,0816	50 35,163
1869	37 49,0318	50 23,562
1870	37 51,9820	50 11,964
1871	37 54,9323	50 0,370
1872	37 57,8827	49 48,779
1873	38 0,8332	49 37,191
1874	38 3,7837	49 25,607
1875	38 6,7343	49 14,027
1876	38 9,6850	49 2,450
1877	38 12,6357	48 50,877
1878	38 15,5865	48 39,307
1879	38 18,5373	48 27,740
1880	38 21,4882	48 16,177

Diei reducto addendum est:

ante } Nov. 19 { +1
post } { +2

In menss. Jan. et Febr. annorum bissextorum legitur dies insequens.

Digitized by Google

Tabula X. *α Scorpii.*

		h ′ ″	° ′ ″			h ′ ″	° ′ ″
1860	Jan. 1	16 20 50,549	— 26 7 10,16	1871	Jan. 0	16 21 28,835	— 26 8 30,60
	Apr. 10	50,633	9,76		Apr. 10	28,811	31,35
	Jul. 19	50,710	9,29		Jul. 19	28,798	32,12
	Oct. 27	50,778	8,77		Oct. 27	28,796	32,91
	Dec. 66	50,838	8,19		Dec. 66	28,804	33,71
1861	Jan. 0	16 20 54,485	— 26 7 16,82	1872	Jan. 1	16 21 32,468	— 26 8 41,81
	Apr. 10	54,539	16,20		Apr. 10	32,483	42,62
	Jul. 19	54,583	15,54		Jul. 19	32,509	43,44
	Oct. 27	54,618	14,84		Oct. 27	32,544	44,25
	Dec. 66	54,642	14,11		Dec. 66	32,590	45,04
1862	Jan. 0	16 20 58,301	— 26 7 22,78	1873	Jan. 0	16 21 36,241	— 26 8 53,15
	Apr. 10	58,319	22,02		Apr. 10	36,293	53,93
	Jul. 19	58,326	21,24		Jul. 19	36,354	54,70
	Oct. 27	58,321	20,44		Oct. 27	36,423	55,44
	Dec. 66	58,306	19,62		Dec. 66	36,500	56,14
1863	Jan. 0	16 21 1,979	— 26 7 28,31	1874	Jan. 0	16 21 40,141	— 26 9 4,27
	Apr. 10	1,957	27,49		Apr. 10	40,224	4,95
	Jul. 19	1,924	26,67		Jul. 19	40,312	5,58
	Oct. 27	1,881	25,86		Oct. 27	40,407	6,17
	Dec. 66	1,827	25,06		Dec. 66	40,507	6,71
1864	Jan. 1	16 21 5,513	— 26 7 33,74	1875	Jan. 0	16 21 44,141	— 26 9 14,89
	Apr. 10	5,453	32,95		Apr. 10	44,244	15,39
	Jul. 19	5,383	32,19		Jul. 19	44,351	15,83
	Oct. 27	5,305	31,46		Oct. 27	44,461	16,20
	Dec. 66	5,219	30,77		Dec. 66	44,573	16,52
1865	Jan. 0	16 21 9,915	— 26 7 39,40	1876	Jan. 1	16 21 48,203	— 26 9 24,77
	Apr. 10	9,824	38,74		Apr. 10	48,316	25,04
	Jul. 19	9,726	38,12		Jul. 19	48,430	25,24
	Oct. 27	9,622	37,57		Oct. 27	48,544	25,36
	Dec. 66	9,513	37,07		Dec. 66	48,657	25,42
1866	Jan. 0	16 21 12,217	— 26 7 45,63	1877	Jan. 0	16 21 52,287	— 26 9 33,75
	Apr. 10	12,105	45,17		Apr. 10	52,399	33,76
	Jul. 19	11,989	44,78		Jul. 19	52,507	33,69
	Oct. 27	11,871	44,46		Oct. 27	52,613	33,56
	Dec. 66	11,752	44,22		Dec. 66	52,714	33,35
1867	Jan. 0	16 21 15,459	— 26 7 52,69	1878	Jan. 0	16 21 56,349	— 26 9 41,77
	Apr. 10	15,340	52,49		Apr. 10	56,446	41,51
	Jul. 19	15,221	52,37		Jul. 19	56,538	41,19
	Oct. 27	15,104	52,33		Oct. 27	56,624	40,80
	Dec. 66	15,989	52,37		Dec. 66	56,702	40,34
1868	Jan. 1	16 21 18,694	— 26 8 0,74	1879	Jan. 0	16 22 0,346	— 26 9 48,85
	Apr. 10	18,582	0,83		Apr. 10	0,419	48,35
	Jul. 19	18,474	0,99		Jul. 19	0,484	47,80
	Oct. 27	18,372	1,23		Oct. 27	0,540	47,20
	Dec. 66	18,275	1,55		Dec. 66	0,587	46,55
1869	Jan. 0	16 21 21,974	— 26 8 9,82	1880	Jan. 1	16 22 4,241	— 26 9 55,11
	Apr. 10	21,882	10,18		Apr. 10	4,282	54,43
	Jul. 19	21,797	10,61		Jul. 19	4,312	53,71
	Oct. 27	21,721	11,10		Oct. 27	4,332	52,95
	Dec. 66	21,654	11,65		Dec. 66	4,341	52,17
1870	Jan. 0	16 21 25,343	— 26 8 19,85				
	Apr. 10	25,282	20,43				
	Jul. 19	25,230	21,07				
	Oct. 27	25,189	21,75				
	Dec. 66	25,158	22,47				

Digitized by Google

Tabula X. *α Scorpii.*

	1870		1870		Var. 10 annor.	
	″		″			
Jan. 0	—1,222	+27,6	+ 4,14	— 4,4	—3	—1
10	—0,930	+30,6	+ 3,63	— 5,9	—3	—1
20	—0,613	+32,7	+ 2,96	— 7,4	—4	0
30	—0,279	+34,0	+ 2,18	— 8,3	—4	0
Febr. 9	+0,065	+34,5	+ 1,32	— 8,9	—4	+1
19	+0,409	+34,3	+ 0,43	— 9,0	—4	+1
Mart. 1	+0,749	+33,6	— 0,47	— 8,9	—4	+2
11	+1,078	+32,3	— 1,35	— 8,5	—3	+2
21	+1,393	+30,6	— 2,17	— 8,0	—3	+3
31	+1,689	+28,6	— 2,95	— 7,4	—2	+3
Apr. 10	+1,965	+26,4	— 3,66	— 6,8	—2	+3
20	+2,217	+24,0	— 4,30	— 6,2	—1	+4
30	+2,444	+21,3	— 4,89	— 5,6	—1	+4
Maj. 10	+2,642	+18,3	— 5,42	— 5,1	0	+4
20	+2,810	+15,2	— 5,91	— 4,7	+1	+4
30	+2,945	+11,7	— 6,36	— 4,3	+2	+4
Jun. 9	+3,044	+ 8,1	— 6,77	— 3,9	+2	+4
19	+3,107	+ 4,4	— 7,13	— 3,4	+3	+4
29	+3,131	+ 0,4	— 7,45	— 2,9	+4	+4
Jul. 9	+3,115	— 3,5	— 7,71	— 2,3	+4	+4
19	+3,062	— 7,1	— 7,90	— 1,5	+4	+4
29	+2,973	—10,7	— 8,01	— 0,7	+5	+3
Aug. 8	+2,851	—13,5	— 8,03	+ 0,3	+5	+3
18	+2,705	—15,8	— 7,95	+ 1,4	+5	+3
28	+2,538	—17,5	— 7,76	+ 2,4	+5	+2
Sept. 7	+2,360	—18,1	— 7,47	+ 3,4	+5	+2
17	+2,181	—17,6	— 7,07	+ 4,3	+5	+2
27	+2,012	—16,1	— 6,60	+ 5,0	+5	+2
Oct. 7	+1,864	—13,6	— 6,08	+ 5,5	+4	+2
17	+1,745	—10,0	— 5,52	+ 5,6	+4	+1
27	+1,667	— 5,6	— 4,97	+ 5,3	+4	+1
Nov. 6	+1,635	— 0,6	— 4,47	+ 4,6	+3	+1
16	+1,657	+ 5,0	— 4,07	+ 3,5	+2	+2
26	+1,734	+10,4	— 3,80	+ 1,9	+1	+2
Dec. 6	+1,865	+15,8	— 3,69	+ 0,3	+1	+2
16	+2,049	+20,9	— 3,75	— 1,5	0	+3
26	+2,280	+25,2	— 4,00	— 3,3	—1	+3
36	+2,551	+28,8	— 4,42	— 5,0	—2	+4

	A. R. med.	Decl. med.
	h ′ ″	° ′ ″
1860	16 20 49,7264	—26 7 2,386
1861	20 53,3922	7 10,813
1862	20 57,0582	7 19,236
1863	21 0,7244	7 27,654
1864	21 4,3907	7 36,066
1865	21 8,0572	7 44,474
1866	21 11,7238	7 52,877
1867	21 15,3906	8 1,275
1868	21 19,0576	8 9,668
1869	21 22,7247	8 18,057
1870	21 26,3920	8 26,440
1871	21 30,0594	8 34,819
1872	21 33,7270	8 43,192
1873	21 37,3948	8 51,561
1874	21 41,0627	8 59,925
1875	21 44,7308	9 8,285
1876	21 48,3990	9 16,640
1877	21 52,0674	9 24,989
1878	21 55,7359	9 33,334
1879	21 59,4046	9 41,675
1880	22 3,0734	9 50,010

Diei reducto addendum est:

ante } Nov. 29 { +1
post } { +2

In menss. Jan. et Febr. annorum bissextorum legitur dies insequens.

Digitized by Google

Tabula X. *α Herculis.*

		h ′ ″	° ′ ″			h ′ ″	° ′ ″
1860	Jan. 1	17 8 16,650	+14 33 3,73	1871	Jan. 0	17 8 45,079	+14 32 25,34
	Apr. 10	16,704	4,26		Apr. 10	45,073	24,53
	Jul. 19	16,751	4,85		Jul. 19	45,075	23,70
	Oct. 27	16,792	5,48		Oct. 27	45,085	22,86
	Dec. 66	16,826	6,16		Dec. 66	45,103	22,02
1861	Jan. 0	17 8 19,548	+14 33 1,48	1872	Jan. 1	17 8 47,830	+14 32 17,91
	Apr. 10	19,578	2,19		Apr. 10	47,853	17,07
	Jul. 19	19,600	2,94		Jul. 19	47,883	16,25
	Oct. 27	19,614	3,73		Oct. 27	47,921	15,43
	Dec. 66	19,620	4,53		Dec. 66	47,965	14,65
1862	Jan. 0	17 8 22,352	+14 32 59,82	1873	Jan. 0	17 8 50,683	+14 32 10,52
	Apr. 10	22,353	33 0,64		Apr. 10	50,731	9,75
	Jul. 19	22,346	1,48		Jul. 19	50,786	9,01
	Oct. 27	22,331	2,32		Oct. 27	50,846	8,32
	Dec. 66	22,308	3,16		Dec. 66	50,912	7,67
1863	Jan. 0	17 8 25,050	+14 32 58,45	1874	Jan. 0	17 8 53,623	+14 32 3,49
	Apr. 10	25,022	59,29		Apr. 10	53,691	2,88
	Jul. 19	24,986	33 0,12		Jul. 19	53,764	2,31
	Oct. 27	24,943	0,92		Oct. 27	53,840	1,81
	Dec. 66	24,893	1,71		Dec. 66	53,919	1,36
1864	Jan. 1	17 8 27,644	+14 32 57,02	1875	Jan. 0	17 8 56,626	+14 31 57,12
	Apr. 10	27,590	57,78		Apr. 10	56,707	56,72
	Jul. 19	27,529	58,50		Jul. 19	56,789	56,38
	Oct. 27	27,462	59,18		Oct. 27	56,873	56,12
	Dec. 66	27,391	59,81		Dec. 66	56,958	55,92
1865	Jan. 0	17 8 30,149	+14 32 55,18	1876	Jan. 1	17 8 59,663	+14 31 51,60
	Apr. 10	30,074	55,77		Apr. 10	59,747	51,45
	Jul. 19	29,995	56,30		Jul. 19	59,831	51,38
	Oct. 27	29,912	56,76		Oct. 27	59,914	51,38
	Dec. 66	29,827	57,16		Dec. 66	59,995	51,46
1866	Jan. 0	17 8 32,589	+14 32 52,61	1877	Jan. 0	17 9 2,702	+14 31 47,05
	Apr. 10	32,503	52,96		Apr. 10	2,781	47,17
	Jul. 19	32,415	53,24		Jul. 19	2,857	47,37
	Oct. 27	32,326	53,44		Oct. 27	2,930	47,64
	Dec. 66	32,238	53,55		Dec. 66	2,999	47,99
1867	Jan. 0	17 8 35,001	+14 32 49,11	1878	Jan. 0	17 9 5,710	+14 31 43,49
	Apr. 10	34,913	49,17		Apr. 10	5,776	43,88
	Jul. 19	34,826	49,16		Jul. 19	5,837	44,33
	Oct. 27	34,742	49,06		Oct. 27	5,892	44,84
	Dec. 66	34,661	48,89		Dec. 66	5,941	45,41
1868	Jan. 1	17 8 37,421	+14 32 44,54	1879	Jan. 0	17 9 8,659	+14 31 40,84
	Apr. 10	37,343	44,32		Apr. 10	8,704	41,45
	Jul. 19	37,268	44,01		Jul. 19	8,742	42,11
	Oct. 27	37,199	43,64		Oct. 27	8,773	42,81
	Dec. 66	37,135	43,19		Dec. 66	8,797	43,55
1869	Jan. 0	17 8 39,890	+14 32 38,94	1880	Jan. 1	17 9 11,523	+14 31 38,93
	Apr. 10	39,829	38,45		Apr. 10	11,542	39,70
	Jul. 19	39,775	37,90		Jul. 19	11,553	40,49
	Oct. 27	39,728	37,29		Oct. 27	11,556	41,31
	Dec. 66	39,689	36,63		Dec. 66	11,551	42,14
1870	Jan. 0	17 8 42,435	+14 32 32,46				
	Apr. 10	42,400	31,76				
	Jul. 19	42,373	31,03				
	Oct. 27	42,354	30,26				
	Dec. 66	42,343	29,47				

Digitized by Google

Tabula X. *α Herculis.*

	1870		1870		Var. 10 annor.			A. R. med.	Decl. med.
	″		″					h ′ ″	° ′ ″
Jan. 0	—1,282	+19,2	— 2,80	—23,7	—1	+1	1860	17 8 15,9476	+14 33 10,954
10	—1,072	+22,7	— 5,13	—22,8	—1	+1	1861	8 18,6807	33 6,516
20	—0,830	+25,5	— 7,34	—21,1	—2	+1	1862	8 21,4138	33 2,082
30	—0,565	+27,6	— 9,33	—18,6	—3	+1	1863	9 24,1470	33 57,652
Febr. 9	—0,281	+29,1	—11,04	—15,5	—3	+1	1864	8 26,8802	32 53,225
							1865	8 29,6134	32 48,802
19	+0,014	+29,8	—12,40	—11,7	—3	+1	1866	8 32,3467	32 44,383
Mart. 1	+0,313	+30,0	—13,36	— 7,5	—3	+1	1867	8 35,0800	32 39,968
11	+0,611	+29,6	—13,89	— 3,1	—3	+1	1868	8 37,8133	32 35,557
21	+0,903	+28,8	—13,97	+ 1,4	—3	+1	1869	8 40,5467	32 31,149
31	+1,185	+27,6	—13,62	+ 5,5	—2	+1	1870	8 43,2801	32 26,746
							1871	8 46,0135	32 22,346
							1872	8 48,7470	32 17,951
Apr. 10	+1,452	+26,0	—12,88	+ 9,4	—2	+1	1873	8 51,4805	32 13,559
20	+1,702	+24,1	—11,76	+12,9	—2	+1	1874	8 54,2141	32 9,171
30	+1,931	+21,7	—10,33	+15,6	—2	+1	1875	8 56,9477	32 4,787
Maj. 10	+2,135	+19,0	— 8,66	+17,7	—1	0	1876	8 59,6813	32 0,407
20	+2,311	+16,1	— 6,82	+19,1	—1	+1	1877	9 2,4150	31 56,031
							1878	9 5,1487	31 51,658
30	+2,456	+12,9	— 4,87	+19,8	0	+1	1879	9 7,8825	31 47,290
Jun. 9	+2,568	+ 9,5	— 2,88	+19,9	0	+1	1880	9 10,6163	31 42,925
19	+2,646	+ 5,9	— 0,91	+19,3	+1	+1			
29	+2,686	+ 2,1	+ 0,98	+18,3	+1	+1			
Jul. 9	+2,687	— 1,8	+ 2,74	+16,9	+2	+1			
19	+2,651	— 5,4	+ 4,33	+14,9	+2	+1			
29	+2,579	— 9,1	+ 5,72	+12,8	+2	+1			
Aug. 8	+2,472	—12,3	+ 6,89	+10,4	+3	+1			
18	+2,336	—14,9	+ 7,80	+ 7,7	+3	+2			
28	+2,176	—16,9	+ 8,43	+ 5,0	+3	+2			
Sept. 7	+2,000	—18,1	+ 8,79	+ 2,2	+3	+2			
17	+1,816	—18,6	+ 8,86	— 0,8	+3	+2			
27	+1,632	—18,1	+ 8,63	— 3,8	+3	+2			
Oct. 7	+1,459	—16,6	+ 8,10	— 6,8	+2	+3			
17	+1,305	—14,2	+ 7,27	— 9,8	+2	+3			
27	+1,180	—10,8	+ 6,13	—12,8	+2	+3			
Nov. 6	+1,091	— 6,9	+ 4,70	—15,6	+2	+4			
16	+1,045	— 2,2	+ 3,01	—18,2	+1	+4			
26	+1,047	+ 2,6	+ 1,07	—20,5	+1	+4			
Dec. 6	+1,097	+ 7,4	— 1,07	—22,2	+1	+4			
16	+1,195	+12,3	— 3,35	—23,4	+1	+4			
26	+1,340	+16,7	— 5,72	—23,8	0	+5			
36	+1,526	+20,6	— 8,09	—23,4	—1	+5			

Diei reducto addendum est:

ante } Dec. 10 { +1
post } { +2

In menss. Jan. et Febr. annorum bissextorum legitur dies insequens.

Digitized by Google

Tabula X. *α Ophiuchi.*

		h ′ ″	° ′ ″			h ′ ″	° ′ ″
1860	Jan. 1	17 28 26,928	+12 39 47,87	1871	Jan. 0	17 28 55,879	+12 39 24,91
	Apr. 10	26,984	48,44		Apr. 10	55,871	24,08
	Jul. 19	27,034	49,06		Jul. 19	55,872	23,24
	Oct. 27	27,076	49,74		Oct. 27	55,880	22,39
	Dec. 66	27,112	50,46		Dec. 66	55,897	21,55
1861	Jan. 0	17 28 29,883	+12 39 47,25	1872	Jan. 1	17 28 58,672	+12 39 18,92
	Apr. 10	29,914	48,00		Apr. 10	58,694	18,09
	Jul. 19	29,937	48,78		Jul. 19	58,723	17,26
	Oct. 27	29,953	49,58		Oct. 27	58,760	16,46
	Dec. 66	29,961	50,41		Dec. 66	58,804	15,69
1862	Jan. 0	17 28 32,741	+12 39 47,18	1873	Jan. 0	17 29 1,570	+12 39 13,04
	Apr. 10	32,744	48,01		Apr. 10	1,618	12,29
	Jul. 19	32,738	48,86		Jul. 19	1,672	11,58
	Oct. 27	32,724	49,71		Oct. 27	1,732	10,91
	Dec. 66	32,703	50,55		Dec. 66	1,797	10,29
1863	Jan. 0	17 28 35,492	+12 39 47,32	1874	Jan. 0	17 29 4,557	+12 39 7,59
	Apr. 10	35,465	48,16		Apr. 10	4,625	7,01
	Jul. 19	35,431	48,98		Jul. 19	4,698	6,48
	Oct. 27	35,388	49,77		Oct. 27	4,775	6,02
	Dec. 66	35,339	50,53		Dec. 66	4,855	5,62
1864	Jan. 1	17 28 38,138	+12 39 47,34	1875	Jan. 0	17 29 7,609	+12 39 2,84
	Apr. 10	38,084	48,08		Apr. 10	7,691	2,49
	Jul. 19	38,023	48,77		Jul. 19	7,774	2,20
	Oct. 27	37,957	49,42		Oct. 27	7,859	1,99
	Dec. 66	37,885	50,01		Dec. 66	7,945	1,84
1865	Jan. 0	17 28 40,692	+12 39 46,88	1876	Jan. 1	17 29 10,698	+12 38 58,99
	Apr. 10	40,617	47,43		Apr. 10	10,783	58,90
	Jul. 19	40,537	47,92		Jul. 19	10,869	58,88
	Oct. 27	40,454	48,34		Oct. 27	10,953	58,94
	Dec. 66	40,368	48,69		Dec. 66	11,036	59,07
1866	Jan. 0	17 28 43,179	+12 39 45,64	1877	Jan. 0	17 29 13,790	+12 38 56,13
	Apr. 10	43,091	45,94		Apr. 10	13,871	56,31
	Jul. 19	43,002	46,16		Jul. 19	13,949	56,56
	Oct. 27	42,913	46,30		Oct. 27	14,024	56,88
	Dec. 66	42,823	46,37		Dec. 66	14,094	57,28
1867	Jan. 0	17 28 45,635	+12 39 43,42	1878	Jan. 0	17 29 16,853	+12 38 54,25
	Apr. 10	45,545	43,43		Apr. 10	16,921	54,69
	Jul. 19	45,457	43,36		Jul. 19	16,983	55,19
	Oct. 27	45,371	43,21		Oct. 27	17,041	55,75
	Dec. 66	45,288	42,97		Dec. 66	17,092	56,36
1868	Jan. 1	17 28 48,098	+12 39 40,14	1879	Jan. 0	17 29 19,857	+12 38 53,26
	Apr. 10	48,017	39,85		Apr. 10	19,904	53,91
	Jul. 19	47,941	39,49		Jul. 19	19,944	54,61
	Oct. 27	47,869	39,06		Oct. 27	19,977	55,34
	Dec. 66	47,803	38,57		Dec. 66	20,003	56,11
1869	Jan. 0	17 28 50,607	+12 39 35,82	1880	Jan. 1	17 29 22,777	+12 38 52,97
	Apr. 10	50,544	35,28		Apr. 10	22,798	53,76
	Jul. 19	50,489	34,68		Jul. 19	22,810	54,58
	Oct. 27	50,440	34,03		Oct. 27	22,815	55,41
	Dec. 66	50,398	33,33		Dec. 66	22,811	56,26
1870	Jan. 0	17 28 53,193	+12 39 30,65				
	Apr. 10	53,156	29,93				
	Jul. 19	53,127	29,16				
	Oct. 27	53,106	28,37				
	Dec. 66	53,093	27,55				

Digitized by Google

Tabula X. *α Ophiuchi.*

	1870		1870		Var. 10 annor.	
	″		″			
Jan. 0	—1,311	+17,4	— 2,17	—22,5	—1	+1
10	—1,118	+21,0	— 4,40	—21,9	—1	+1
20	—0,893	+24,0	— 6,52	—20,4	—2	+1
30	—0,641	+26,4	— 8,46	—18,2	—2	+1
Febr. 9	—0,368	+28,1	—10,14	—15,3	—2	+1
19	—0,082	+29,1	—11,50	—11,8	—2	+1
Mart. 1	+0,211	+29,6	—12,48	— 7,8	—3	+1
11	+0,507	+29,6	—13,05	— 3,6	—3	+1
21	+0,801	+29,1	—13,20	+ 0,7	—3	+1
31	+1,087	+28,2	—12,92	+ 4,9	—3	+1
Apr. 10	+1,362	+26,9	—12,24	+ 8,6	—2	+1
20	+1,623	+25,3	—11,22	+12,0	—2	+1
30	+1,865	+23,2	— 9,87	+14,8	—2	+1
Maj. 10	+2,085	+20,9	— 8,28	+16,9	—1	+1
20	+2,280	+18,1	— 6,51	+18,5	—1	+1
30	+2,445	+14,9	— 4,61	+19,3	—1	+1
Jun. 9	+2,578	+11,6	— 2,67	+19,5	0	+1
19	+2,676	+ 7,9	— 0,73	+19,2	+1	+1
29	+2,736	+ 4,0	+ 1,14	+18,3	+1	+1
Jul. 9	+2,756	+ 0,1	+ 2,90	+16,9	+2	+1
19	+2,738	— 3,7	+ 4,50	+15,1	+2	+1
29	+2,682	— 7,5	+ 5,91	+13,1	+2	+2
Aug. 8	+2,590	—10,9	+ 7,11	+10,9	+3	+2
18	+2,466	—13,9	+ 8,08	+ 8,4	+3	+2
28	+2,315	—16,2	+ 8,79	+ 5,8	+3	+2
Sept. 7	+2,145	—17,7	+ 9,23	+ 3,1	+3	+2
17	+1,963	—18,5	+ 9,40	+ 0,3	+3	+3
27	+1,779	—18,3	+ 9,28	— 2,7	+3	+3
Oct. 7	+1,602	—17,1	+ 8,87	— 5,5	+3	+3
17	+1,442	—14,9	+ 8,18	— 8,3	+3	+3
27	+1,307	—12,0	+ 7,21	—11,2	+2	+4
Nov. 6	+1,205	— 8,2	+ 5,94	—14,0	+2	+4
16	+1,146	— 3,7	+ 4,41	—16,5	+2	+4
26	+1,131	+ 0,9	+ 2,65	—18,8	+2	+4
Dec. 6	+1,164	+ 5,7	+ 0,67	—20,7	+1	+5
16	+1,244	+10,3	— 1,46	—21,9	+1	+5
26	+1,370	+14,9	— 3,68	—22,5	0	+5
36	+1,539	+18,9	— 5,93	—22,4	—1	+5

	A. R. med.	Decl. med.
	h ′ ″	° ′ ″
1860	17 28 26,2275	+12 39 54,760
1861	28 29,0088	39 51,805
1862	28 31,7902	39 48,855
1863	28 34,5716	39 45,908
1864	28 37,3531	39 42,966
1865	28 40,1346	39 40,028
1866	28 42,9161	39 37,094
1867	28 45,6977	39 34,164
1868	28 48,4793	39 31,238
1869	28 51,2609	39 28,316
1870	28 54,0426	39 25,398
1871	28 56,8243	39 22,484
1872	28 59,6060	39 19,574
1873	29 2,3878	39 16,668
1874	29 5,1696	39 13,766
1875	29 7,9515	39 10,868
1876	29 10,7334	39 7,974
1877	29 13,5153	39 5,084
1878	29 16,2973	39 2,197
1879	29 19,0793	38 59,315
1880	29 21,8613	38 56,437

Diei reducto addendum est:

ante } Dec. 14 { +1
post } { +2

In menss. Jan. et Febr. annorum bissextorum legitur dies insequens.

Digitized by Google

Tabula X. γ *Draconis.*

		h ′ ″	° ′ ″
1860	Jan. 1	17 53 21,829	+51 30 18,07
	Apr. 10	21,857	18,69
	Jul. 19	21,881	19,36
	Oct. 27	21,901	20,08
	Dec. 66	21,919	20,83
1861	Jan. 0	17 53 23,306	+51 30 19,95
	Apr. 10	23,321	20,73
	Jul. 19	23,331	21,54
	Oct. 27	23,338	22,36
	Dec. 66	23,341	23,20
1862	Jan. 0	17 53 24,734	+51 30 22,30
	Apr. 10	24,734	23,15
	Jul. 19	24,730	24,00
	Oct. 27	24,722	24,85
	Dec. 66	24,710	25,68
1863	Jan. 0	17 53 26,108	+51 30 24,79
	Apr. 10	26,093	25,61
	Jul. 19	26,075	26,41
	Oct. 27	26,052	27,18
	Dec. 66	26,027	27,91
1864	Jan. 1	17 53 27,429	+51 30 27,06
	Apr. 10	27,401	27,76
	Jul. 19	27,370	28,42
	Oct. 27	27,335	29,02
	Dec. 66	27,299	29,56
1865	Jan. 0	17 53 28,705	+51 30 28,78
	Apr. 10	28,666	29,28
	Jul. 19	28,626	29,71
	Oct. 27	28,583	30,07
	Dec. 66	28,540	30,35
1866	Jan. 0	17 53 29,948	+51 30 29,65
	Apr. 10	29,904	29,89
	Jul. 19	29,859	30,04
	Oct. 27	29,813	30,11
	Dec. 66	29,768	30,11
1867	Jan. 0	17 53 31,177	+51 30 29,51
	Apr. 10	31,132	29,45
	Jul. 19	31,088	29,31
	Oct. 27	31,045	29,09
	Dec. 66	31,004	28,79
1868	Jan. 1	17 53 32,411	+51 30 28,29
	Apr. 10	32,371	27,94
	Jul. 19	32,333	27,52
	Oct. 27	32,298	27,03
	Dec. 66	32,266	26,48
1869	Jan. 0	17 53 33,670	+51 30 26,07
	Apr. 10	33,639	25,48
	Jul. 19	33,612	24,83
	Oct. 27	33,588	24,13
	Dec. 66	33,568	23,39
1870	Jan. 0	17 53 34,968	+51 30 23,05
	Apr. 10	34,951	22,28
	Jul. 19	34,937	21,49
	Oct. 27	34,928	20,67
	Dec. 66	34,923	19,83
1871	Jan. 0	17 53 36,317	+51 30 19,52
	Apr. 10	36,315	18,67
	Jul. 19	36,316	17,82
	Oct. 27	36,322	16,97
	Dec. 66	36,331	16,13
1872	Jan. 1	17 53 37,721	+51 30 15,81
	Apr. 10	37,733	14,99
	Jul. 19	37,749	14,18
	Oct. 27	37,768	13,40
	Dec. 66	37,791	12,66
1873	Jan. 0	17 53 39,177	+51 30 12,31
	Apr. 10	39,202	11,59
	Jul. 19	39,230	10,92
	Oct. 27	39,261	10,29
	Dec. 66	39,295	9,71
1874	Jan. 0	17 53 40,677	+51 30 9,31
	Apr. 10	40,712	8,77
	Jul. 19	40,749	8,30
	Oct. 27	40,788	7,89
	Dec. 66	40,829	7,55
1875	Jan. 0	17 53 42,209	+51 30 7,06
	Apr. 10	42,250	6,77
	Jul. 19	42,292	6,54
	Oct. 27	42,335	6,39
	Dec. 66	42,378	6,32
1876	Jan. 1	17 53 43,757	+51 30 5,74
	Apr. 10	43,800	5,72
	Jul. 19	43,843	5,77
	Oct. 27	43,886	5,88
	Dec. 66	43,927	6,09
1877	Jan. 0	17 53 45,307	+51 30 5,43
	Apr. 10	45,347	5,67
	Jul. 19	45,386	5,99
	Oct. 27	45,423	6,38
	Dec. 66	45,458	6,83
1878	Jan. 0	17 53 46,840	+51 30 6,09
	Apr. 10	46,874	6,58
	Jul. 19	46,905	7,13
	Oct. 27	46,933	7,74
	Dec. 66	46,958	8,40
1879	Jan. 0	17 53 48,343	+51 30 7,59
	Apr. 10	48,366	8,28
	Jul. 19	48,385	9,02
	Oct. 27	48,401	9,79
	Dec. 66	48,413	10,59
1880	Jan. 1	17 53 49,803	+51 30 9,73
	Apr. 10	49,813	10,55
	Jul. 19	49,818	11,38
	Oct. 27	49,819	12,23
	Dec. 66	49,816	13,08

Digitized by Google

Tabula X. *γ Draconis.*

	1870		1870		Var. 10 annor.			A. R. med.	Decl. med.
	″		″					h ′ ″	° ′ ″
Jan. 0	−2,135	+12,8	− 3,33	−35,3	0	+2	1860	17 53 21,4681	+51 30 24,482
10	−1,976	+19,1	− 6,81	−34,1	−1	+2	1861	53 22,8613	30 23,866
20	−1,755	+24,9	−10,10	−31,7	−1	+2	1862	53 24,2545	30 23,250
30	−1,480	+29,9	−13,10	−28,2	−1	+2	1863	53 25,6478	30 22,636
Febr. 9	−1,159	+34,1	−15,70	−23,6	−2	+1	1864	53 27,0411	30 22,025
							1865	53 28,4345	30 21,416
19	−0,802	+37,2	−17,79	−18,2	−2	+1	1866	53 29,8279	30 20,809
Mart. 1	−0,419	+39,3	−19,31	−12,1	−2	+1	1867	53 31,2213	30 20,204
11	−0,020	+40,4	−20,19	− 5,6	−2	+1	1868	53 32,6148	30 19,602
21	+0,384	+40,4	−20,42	+ 1,0	−2	+1	1869	53 34,0083	30 19,001
31	+0,784	+39,5	−20,00	+ 7,5	−2	0	1870	53 35,4018	30 18,402
							1871	53 36,7954	30 17,805
							1872	53 38,1890	30 17,210
Apr. 10	+1,170	+37,6	−18,95	+13,4	−2	0	1873	53 39,5826	30 16,618
20	+1,533	+34,9	−17,34	+18,8	−2	0	1874	53 40,9763	30 16,027
30	+1,865	+31,4	−15,21	+23,5	−2	−1	1875	53 42,3700	30 15,438
Maj. 10	+2,158	+27,2	−12,67	+27,3	−1	−1	1876	53 43,7637	30 14,851
20	+2,406	+22,4	− 9,79	+30,2	−1	−1	1877	53 45,1575	30 14,266
							1878	53 46,5513	30 13,684
30	+2,604	+17,2	− 6,68	+32,0	−1	−1	1879	53 47,9452	30 13,103
Jun. 9	+2,748	+11,5	− 3,43	+32,9	0	−1	1880	53 49,3391	30 12,524
19	+2,833	+ 5,5	− 0,14	+32,8	0	−1			
29	+2,858	− 0,5	+ 3,09	+31,7	0	0			
Jul. 9	+2,823	− 6,5	+ 6,18	+30,0	+1	0			
19	+2,728	−12,4	+ 9,06	+27,5	+1	0			
29	+2,578	−17,8	+11,66	+24,4	+1	0			
Aug. 8	+2,375	−22,8	+13,92	+20,8	+1	0			
18	+2,125	−27,1	+15,79	+16,7	+2	0			
28	+1,836	−30,6	+17,24	+12,2	+2	0			
Sept. 7	+1,517	−33,1	+18,22	+ 7,4	+2	+1			
17	+1,178	−34,5	+18,71	+ 2,4	+2	+1			
27	+0,832	−34,7	+18,69	− 2,7	+2	+2			
Oct. 7	+0,489	−33,7	+18,17	− 7,8	+2	+2			
17	+0,162	−31,5	+17,13	−12,8	+2	+2			
27	−0,136	−28,1	+15,61	−17,7	+2	+2			
Nov. 6	−0,395	−23,6	+13,60	−22,4	+2	+3			
16	−0,604	−18,1	+11,15	−26,6	+2	+3			
26	−0,755	−12,0	+ 8,31	−30,1	+1	+3			
Dec. 6	−0,841	− 5,4	+ 5,16	−32,7	+1	+4			
16	−0,860	+ 1,7	+ 1,79	−34,6	+1	+4			
26	−0,808	+ 8,6	− 1,72	−35,4	0	+4			
36	−0,689	+15,1	− 5,25	−35,0	0	+4			

Diei reducto addendum est:

ante } Dec. 21 { +1
post } { +2

In menss. Jan. et Febr. annorum bissextorum legitur dies insequens.

Digitized by Google

Tabula X. *α Lyrae.*

		h ′ ″	° ′ ″			h ′ ″	° ′ ″
1860	Jan. 1	18 32 12,388	+38 39 14,73	1871	Jan. 0	18 32 33,604	+38 39 55,00
	Apr. 10	12,435	15,41		Apr. 10	33,591	54,16
	Jul. 19	12,477	16,14		Jul. 19	33,584	53,31
	Oct. 27	12,514	16,90		Oct. 27	33,583	52,48
	Dec. 66	12,547	17,70		Dec. 66	33,587	51,67
1861	Jan. 0	18 32 14,568	+38 39 20,52	1872	Jan. 1	18 32 35,616	+38 39 55,07
	Apr. 10	14,597	21,33		Apr. 10	35,624	54,27
	Jul. 19	14,622	22,16		Jul. 19	35,638	53,51
	Oct. 27	14,641	23,00		Oct. 27	35,658	52,78
	Dec. 66	14,654	23,84		Dec. 66	35,683	52,09
1862	Jan. 0	18 32 16,681	+38 39 26,66	1873	Jan. 0	18 32 37,705	+38 39 55,45
	Apr. 10	16,691	27,50		Apr. 10	37,734	54,79
	Jul. 19	16,695	28,34		Jul. 19	37,767	54,18
	Oct. 27	16,692	29,16		Oct. 27	37,805	53,63
	Dec. 66	16,684	29,97		Dec. 66	37,847	53,14
1863	Jan. 0	18 32 18,719	+38 39 32,80	1874	Jan. 0	18 32 39,864	+38 39 56,43
	Apr. 10	18,706	33,59		Apr. 10	39,909	55,99
	Jul. 19	18,688	34,34		Jul. 19	39,958	55,60
	Oct. 27	18,664	35,05		Oct. 27	40,010	55,29
	Dec. 66	18,635	35,72		Dec. 66	40,065	55,05
1864	Jan. 1	18 32 20,677	+38 39 38,60	1875	Jan. 0	18 32 42,077	+38 39 58,26
	Apr. 10	20,644	39,24		Apr. 10	42,134	58,06
	Jul. 19	20,606	39,81		Jul. 19	42,193	57,94
	Oct. 27	20,563	40,33		Oct. 27	42,253	57,89
	Dec. 66	20,515	40,78		Dec. 66	42,315	57,92
1865	Jan. 0	18 32 22,563	+38 39 43,74	1876	Jan. 1	18 32 44,325	+38 40 1,04
	Apr. 10	22,513	44,14		Apr. 10	44,387	1,12
	Jul. 19	22,459	44,48		Jul. 19	44,450	1,27
	Oct. 27	22,401	44,73		Oct. 27	44,512	1,50
	Dec. 66	22,341	44,91		Dec. 66	44,574	1,80
1866	Jan. 0	18 32 24,393	+38 39 47,97	1877	Jan. 0	18 32 46,585	+38 40 4,83
	Apr. 10	24,331	48,09		Apr. 10	46,646	5,17
	Jul. 19	24,268	48,13		Jul. 19	46,705	5,58
	Oct. 27	24,203	48,10		Oct. 27	46,763	6,06
	Dec. 66	24,138	47,98		Dec. 66	46,819	6,59
1867	Jan. 0	18 32 26,191	+38 39 51,14	1878	Jan. 0	18 32 48,832	+38 40 9,55
	Apr. 10	26,125	50,97		Apr. 10	48,886	10,12
	Jul. 19	26,060	50,72		Jul. 19	48,936	10,75
	Oct. 27	25,995	50,39		Oct. 27	48,983	11,43
	Dec. 66	25,932	50,00		Dec. 66	49,026	12,14
1868	Jan. 1	18 32 27,984	+38 39 53,26	1879	Jan. 0	18 32 51,044	+38 40 15,04
	Apr. 10	27,923	52,81		Apr. 10	51,084	15,79
	Jul. 19	27,863	52,30		Jul. 19	51,120	16,56
	Oct. 27	27,807	51,73		Oct. 27	51,151	17,37
	Dec. 66	27,754	51,10		Dec. 66	51,177	18,19
1869	Jan. 0	18 32 29,802	+38 39 54,43	1880	Jan. 1	18 32 53,200	+38 40 21,06
	Apr. 10	29,752	53,77		Apr. 10	53,222	21,90
	Jul. 19	29,705	53,06		Jul. 19	53,239	22,74
	Oct. 27	29,663	52,31		Oct. 27	53,250	23,58
	Dec. 66	29,627	51,52		Dec. 66	53,255	24,43
1870	Jan. 0	18 32 31,670	+38 39 54,91				
	Apr. 10	31,636	54,11				
	Jul. 19	31,608	53,28				
	Oct. 27	31,585	52,44				
	Dec. 66	31,568	51,59				

Digitized by Google

Tabula X. *α Lyrae.*

	1870		1870		Var. 10 annor.	
	″		″			
Jan. 0	—1,720	+ 8,6	— 0,79	—31,5	0	+2
10	—1,608	+13,8	— 3,93	—31,2	—1	+2
20	—1,447	+18,4	— 6,99	—29,8	—2	+2
30	—1,242	+22,6	— 9,85	—27,3	—2	+2
Febr. 9	—0,998	+26,1	—12,40	—23,6	—2	+2
19	—0,722	+29,0	—14,54	—19,1	—2	+2
Mart. 1	—0,420	+31,3	—16,20	—14,0	—2	+1
11	—0,099	+32,8	—17,31	— 8,2	—2	+1
21	+0,234	+33,7	—17,83	— 2,2	—2	+1
31	+0,572	+33,8	—17,75	+ 3,8	—3	0
Apr. 10	+0,908	+33,3	—17,08	+ 9,6	—2	0
20	+1,236	+32,1	—15,85	+14,9	—2	0
30	+1,548	+30,2	—14,12	+19,6	—2	0
Maj. 10	+1,838	+27,7	—11,96	+23,5	—2	0
20	+2,100	+24,6	— 9,44	+26,8	—1	0
30	+2,328	+20,9	— 6,64	+29,1	—1	0
Jun. 9	+2,516	+16,8	— 4,66	+30,4	—1	0
19	+2,661	+12,2	— 0,59	+30,9	0	0
29	+2,758	+ 7,2	+ 2,49	+30,6	+1	0
Jul. 9	+2,805	+ 2,2	+ 5,50	+29,5	+1	0
19	+2,802	— 2,9	+ 8,36	+27,7	+1	0
29	+2,748	— 7,8	+11,01	+25,3	+2	0
Aug. 8	+2,647	—12,5	+13,39	+22,3	+2	+1
18	+2,501	—16,7	+15,45	+19,0	+2	+1
28	+2,315	—20,3	+17,16	+15,1	+2	+1
Sept. 7	+2,098	—23,0	+18,46	+10,9	+3	+1
17	+1,857	—25,0	+19,34	+ 6,6	+3	+2
27	+1,602	—25,9	+19,78	+ 2,1	+3	+2
Oct. 7	+1,343	—25,8	+19,75	— 2,6	+2	+3
17	+1,091	—24,6	+19,26	— 7,3	+2	+3
27	+0,856	—22,4	+18,30	—11,9	+2	+3
Nov. 6	+0,648	—19,1	+16,88	—16,5	+2	+4
16	+0,476	—15,1	+15,03	—20,6	+2	+4
26	+0,348	—10,5	+12,79	—24,3	+2	+4
Dec. 6	+0,268	— 5,4	+10,20	—27,4	+1	+5
16	+0,241	0,0	+ 7,34	—29,8	+1	+5
26	+0,268	+ 5,4	+ 4,29	—31,2	0	+5
36	+0,348	+10,6	+ 1,15	—31,5	—1	+5

	A. R. med.	Decl. med.
	h ′ ″	° ′ ″
1860	18 32 11,9355	+38 39 20,246
1861	32 13,9665	39 23,342
1862	32 15,9975	39 26,440
1863	32 18,0286	39 29,541
1864	32 20,0596	39 32,646
1865	32 22,0907	39 35,753
1866	32 24,1218	39 38,863
1867	32 26,1529	39 41,976
1868	32 28,1840	39 45,092
1869	32 30,2152	39 48,211
1870	32 32,2463	39 51,333
1871	32 34,2775	39 54,458
1872	32 36,3086	39 57,585
1873	32 38,3398	40 0,716
1874	32 40,3710	40 3,850
1875	32 42,4022	40 6,986
1876	32 44,4334	40 10,125
1877	32 46,4647	40 13,267
1878	32 48,4959	40 16,412
1879	32 50,5272	40 19,560
1880	32 52,5585	40 22,711

Diei reducto addendum est:

ante } Dec. 29 { +1
post } { +2

In menss. Jan. et Febr. annorum bissextorum legitur dies insequens.

Digitized by Google

Tabula X. *γ Aquilae.*

		h ′ ″	° ′ ″			h ′ ″	° ′ ″
1860	Jan. 1	19 39 36,930	+10 16 26,23	1871	Jan. 0	19 40 6,674	+10 18 1,51
	Apr. 10	36,992	26,97		Apr. 10	6,660	0,72
	Jul. 19	37,048	27,75		Jul. 19	6,654	17 59,94
	Oct. 27	37,097	28,54		Oct. 27	6,657	59,20
	Dec. 66	37,139	29,35		Dec. 66	6,668	58,48
1861	Jan. 0	19 39 39,979	+10 16 37,52	1872	Jan. 1	19 40 9,516	+10 18 7,21
	Apr. 10	40,017	38,34		Apr. 10	9,533	6,53
	Jul. 19	40,047	39,15		Jul. 19	9,557	5,89
	Oct. 27	40,069	39,96		Oct. 27	9,589	5,29
	Dec. 66	40,083	40,75		Dec. 66	9,629	4,75
1862	Jan. 0	19 39 42,932	+10 16 48,94	1873	Jan. 0	19 40 12,467	+10 18 13,42
	Apr. 10	42,941	49,72		Apr. 10	12,512	12,93
	Jul. 19	42,941	50,48		Jul. 19	12,563	12,48
	Oct. 27	42,933	51,21		Oct. 27	12,620	12,10
	Dec. 66	42,917	51,91		Dec. 66	12,683	11,79
1863	Jan. 0	18 39 45,776	+10 17 0,14	1874	Jan. 0	19 40 15,514	+10 18 20,38
	Apr. 10	45,755	0,80		Apr. 10	15,580	20,12
	Jul. 19	45,725	1,42		Jul. 19	15,652	19,92
	Oct. 27	45,687	1,99		Oct. 27	15,728	19,79
	Dec. 66	45,641	2,50		Dec. 66	15,807	19,74
1864	Jan. 1	19 39 48,510	+10 17 10,80	1875	Jan. 0	19 40 18,633	+10 18 28,25
	Apr. 10	48,460	11,26		Apr. 10	18,714	28,25
	Jul. 19	48,402	11,67		Jul. 19	18,799	28,31
	Oct. 27	48,338	12,00		Oct. 27	18,885	28,45
	Dec. 66	48,268	12,26		Dec. 66	18,973	28,66
1865	Jan. 0	19 39 51,145	+10 17 20,65	1876	Jan. 1	19 40 21,796	+10 18 37,09
	Apr. 10	51,071	20,86		Apr. 10	21,884	37,34
	Jul. 19	50,993	21,00		Jul. 19	21,972	37,66
	Oct. 27	50,910	21,06		Oct. 27	22,060	38,05
	Dec. 66	50,823	21,04		Dec. 66	22,146	38,49
1866	Jan. 0	19 39 53,705	+10 17 29,53	1877	Jan. 0	19 40 24,970	+10 18 46,85
	Apr. 10	53,617	29,46		Apr. 10	25,055	47,34
	Jul. 19	53,527	29,31		Jul. 19	25,137	47,88
	Oct. 27	53,435	29,09		Oct. 27	25,217	48,47
	Dec. 66	53,342	28,79		Dec. 66	25,293	49,11
1867	Jan. 0	19 39 56,226	+10 17 37,37	1878	Jan. 0	19 40 28,121	+10 18 57,41
	Apr. 10	56,134	37,02		Apr. 10	28,194	58,08
	Jul. 19	56,042	36,61		Jul. 19	28,262	58,79
	Oct. 27	55,952	36,13		Oct. 27	28,325	59,53
	Dec. 66	55,865	35,59		Dec. 66	28,383	19 0,30
1868	Jan. 1	19 39 58,747	+10 17 44,25	1879	Jan. 0	19 40 31,217	+10 19 8,55
	Apr. 10	58,661	43,67		Apr. 10	31,270	9,34
	Jul. 19	58,580	43,04		Jul. 19	31,317	10,13
	Oct. 27	58,502	42,36		Oct. 27	31,356	10,94
	Dec. 66	58,430	41,65		Dec. 66	31,388	11,75
1869	Jan. 0	19 40 1,307	+10 17 50,37	1880	Jan. 1	19 40 34,231	+10 19 20,00
	Apr. 10	1,239	49,63		Apr. 10	34,258	20,81
	Jul. 19	1,177	48,86		Jul. 19	34,277	21,62
	Oct. 27	1,121	48,06		Oct. 27	34,288	22,40
	Dec. 66	1,073	47,25		Dec. 66	34,290	23,17
1870	Jan. 0	19 40 3,941	+10 17 56,01				
	Apr. 10	3,898	55,20				
	Jul. 19	3,862	54,38				
	Oct. 27	3,835	53,56				
	Dec. 66	3,815	52,75				

Digitized by Google

Tabula X. γ *Aquilae.*

	1870		1870		Var. 10 annor.	
	″		″			
Jan. 0	—1,302	+ 4,8	+ 0,15	—17,3	+1	+1
10	—1,235	+ 8,6	— 1,60	—17,6	0	+1
20	—1,131	+12,1	— 3,34	—17,1	0	+1
30	—0,993	+15,5	— 4,99	—15,9	—1	+1
Febr. 9	—0,824	+18,3	— 6,49	—14,0	—1	+1
19	—0,627	+21,0	— 7,76	—11,4	—2	+1
Mart. 1	—0,405	+23,3	— 8,75	— 8,3	—2	+1
11	—0,161	+25,5	— 9,40	— 4,7	—3	+1
21	+0,102	+27,2	— 9,69	— 0,9	—3	+1
31	+0,380	+28,4	— 9,58	+ 3,1	—3	0
Apr. 10	+0,668	+29,3	— 9,08	+ 6,9	—3	0
20	+0,963	+29,7	— 8,21	+10,6	—3	0
30	+1,259	+29,5	— 6,99	+13,8	—2	0
Maj. 10	+1,550	+28,8	— 5,48	+16,5	—2	+1
20	+1,832	+27,5	— 3,72	+18,6	—2	+1
30	+2,097	+25,5	— 1,78	+20,2	—2	+1
Jun. 9	+2,340	+23,0	+ 0,29	+21,1	—2	+1
19	+2,554	+19,9	+ 2,41	+21,3	—1	+1
29	+2,735	+16,3	+ 4,53	+21,1	—1	+1
Jul. 9	+2,878	+12,2	+ 6,60	+20,3	0	+2
19	+2,978	+ 7,9	+ 8,57	+19,1	0	+2
29	+3,035	+ 3,5	+10,40	+17,4	+1	+2
Aug. 8	+3,047	— 0,9	+12,04	+15,4	+1	+2
18	+3,016	— 5,2	+13,48	+13,2	+2	+2
28	+2,945	— 9,1	+14,68	+10,9	+2	+3
Sept. 7	+2,837	—12,4	+15,65	+ 8,5	+2	+3
17	+2,700	—14,9	+16,37	+ 5,9	+3	+3
27	+2,542	—16,6	+16,83	+ 3,3	+3	+3
Oct. 7	+2,371	—17,4	+17,03	+ 0,7	+3	+4
17	+2,196	—17,4	+16,96	— 2,0	+3	+4
27	+2,025	—16,5	+16,63	— 4,6	+3	+4
Nov. 6	+1,869	—14,6	+16,04	— 7,1	+3	+4
16	+1,735	—12,0	+15,20	— 9,6	+2	+4
26	+1,631	— 8,9	+14,12	—11,9	+2	+5
Dec. 6	+1,559	— 5,4	+12,82	—14,0	+2	+5
16	+1,524	— 1,6	+11,33	—15,7	+2	+5
26	+1,528	+ 2,4	+ 9,70	—16,9	+1	+5
36	+1,571	+ 6,2	+ 7,98	—17,5	+1	+5

	A. R. med.	Decl. med.
	h ′ ″	° ′ ″
1860	19 39 36,2548	+10 16 29,829
1861	39 39,1076	16 38,281
1862	39 41,9604	16 46,737
1863	39 44,8132	16 55,197
1864	39 47,6659	17 3,660
1865	39 50,5186	17 12,127
1866	39 53,3713	17 20,598
1867	39 56,2240	17 29,072
1868	39 59,0767	17 37,550
1869	40 1,9294	17 46,032
1870	40 4,7821	17 54,518
1871	40 7,6348	18 3,007
1872	40 10,4875	18 11,501
1873	40 13,3402	18 19,998
1874	40 16,1928	18 28,498
1875	40 19,0454	18 37,003
1876	40 21,8981	18 45,511
1877	40 24,7507	18 54,023
1878	40 27,6033	19 2,539
1879	40 30,4559	19 11,059
1880	40 33,3085	19 19,583

Diei reducto addendum est:

ante } Jan. 13 { 0
post } { +1

In menss. Jan. et Febr. annorum bissextorum legitur dies insequens.

Digitized by Google

Tabula X. *α Aquilae.*

		h ′ ″	° ′ ″			h ′ ″	° ′ ″
1860	Jan. 1	19 43 57,865	+8 30 2,02	1871	Jan. 0	19 44 28,415	+8 31 44,97
	Apr. 10	57,927	2,77		Apr. 10	28,402	44,18
	Jul. 19	57,983	3,54		Jul. 19	28,397	43,41
	Oct. 27	58,033	4,33		Oct. 27	28,400	42,68
	Dec. 66	58,075	5,14		Dec. 66	28,412	41,97
1861	Jan. 0	19 44 0,991	+8 30 14,04	1872	Jan. 1	19 44 31,336	+8 31 51,42
	Apr. 10	1,029	14,84		Apr. 10	31,353	50,74
	Jul. 19	1,058	15,65		Jul. 19	31,379	50,11
	Oct. 27	1,080	16,46		Oct. 27	31,412	49,53
	Dec. 66	1,094	17,25		Dec. 66	31,452	49,00
1862	Jan. 0	19 44 4,019	+8 30 26,16	1873	Jan. 0	19 44 34,366	+8 31 58,39
	Apr. 10	4,027	26,93		Apr. 10	34,412	57,90
	Jul. 19	4,027	27,69		Jul. 19	34,464	57,47
	Oct. 27	4,018	28,41		Oct. 27	34,523	57,10
	Dec. 66	4,001	29,09		Dec. 66	34,587	56,80
1863	Jan. 0	19 44 6,937	+8 30 38,05	1874	Jan. 0	19 44 37,493	+8 32 6,12
	Apr. 10	6,914	38,70		Apr. 10	37,561	5,86
	Jul. 19	6,883	39,31		Jul. 19	37,634	5,68
	Oct. 27	6,844	39,87		Oct. 27	37,711	5,56
	Dec. 66	6,797	40,36		Dec. 66	37,792	5,52
1864	Jan. 1	19 44 9,742	+8 30 49,39	1875	Jan. 0	19 44 40,693	+8 32 14,75
	Apr. 10	9,691	49,84		Apr. 10	40,776	14,76
	Jul. 19	9,632	50,23		Jul. 19	40,862	14,84
	Oct. 27	9,566	50,56		Oct. 27	40,950	14,99
	Dec. 66	9,495	50,80		Dec. 66	41,039	15,20
1865	Jan. 0	19 44 12,448	+8 30 59,92	1876	Jan. 1	19 44 43,937	+8 32 24,35
	Apr. 10	12,373	31 0,12		Apr. 10	44,026	24,62
	Jul. 19	12,293	0,24		Jul. 19	44,116	24,95
	Oct. 27	12,209	0,29		Oct. 27	44,204	25,34
	Dec. 66	12,121	0,26		Dec. 66	44,292	25,80
1866	Jan. 0	19 44 15,079	+8 31 9,47	1877	Jan. 0	19 44 47,191	+8 32 34,87
	Apr. 10	14,990	9,38		Apr. 10	47,277	35,37
	Jul. 19	14,898	9,22		Jul. 19	47,361	35,92
	Oct. 27	14,805	8,99		Oct. 27	47,441	36,52
	Dec. 66	14,711	8,68		Dec. 66	47,518	37,16
1867	Jan. 0	19 44 17,671	+8 31 17,99	1878	Jan. 0	19 44 50,421	+8 32 46,18
	Apr. 10	17,577	17,63		Apr. 10	50,495	46,85
	Jul. 19	17,484	17,21		Jul. 19	50,564	47,56
	Oct. 27	17,394	16,72		Oct. 27	50,628	48,31
	Dec. 66	17,305	16,17		Dec. 66	50,685	49,08
1868	Jan. 1	19 44 20,263	+8 31 25,56	1879	Jan. 0	19 44 53,595	+8 32 58,06
	Apr. 10	20,177	24,97		Apr. 10	53,648	58,84
	Jul. 19	20,095	24,34		Jul. 19	53,695	59,64
	Oct. 27	20,017	23,65		Oct. 27	53,734	33 0,44
	Dec. 66	19,944	22,93		Dec. 66	53,766	1,25
1869	Jan. 0	19 44 22,897	+8 31 32,38	1880	Jan. 1	19 44 56,685	+8 33 10,22
	Apr. 10	22,828	31,63		Apr. 10	56,712	11,03
	Jul. 19	22,766	30,86		Jul. 19	56,730	11,83
	Oct. 27	22,710	30,07		Oct. 27	56,740	12,61
	Dec. 66	22,662	29,26		Dec. 66	56,742	13,36
1870	Jan. 0	19 44 25,606	+8 31 38,74				
	Apr. 10	25,563	37,93				
	Jul. 19	25,527	37,11				
	Oct. 27	25,500	36,29				
	Dec. 66	25,481	35,49				

Digitized by Google

Tabula X. *α Aquilae.*

	1870		1870		Var. 10 annor.	
	″		″			
Jan. 0	—1,288	+ 4,6	+ 0,03	—16,1	+1	+1
10	—1,223	+ 8,4	— 1,60	—16,4	+1	+1
20	—1,120	+11,9	— 3,22	—15,9	—1	+1
30	—0,985	+15,1	— 4,76	—14,8	—1	+1
Febr. 9	—0,818	+18,2	— 6,15	—12,9	—1	+1
19	—0,623	+20,9	— 7,32	—10,5	—2	+1
Mart. 1	—0,403	+23,2	— 8,22	— 7,5	—2	+1
11	—0,161	+25,3	— 8,80	— 4,0	—3	+1
21	+0,100	+27,0	— 9,02	— 0,4	—3	0
31	+0,377	+28,4	— 8,87	+ 3,4	—3	0
Apr. 10	+0,665	+29,3	— 8,34	+ 7,1	—3	0
20	+0,961	+29,7	— 7,46	+10,5	—3	0
30	+1,257	+29,6	— 6,24	+13,7	—3	0
Maj. 10	+1,550	+29,0	— 4,74	+16,3	—3	0
20	+1,835	+27,8	— 3,01	+18,3	—2	0
30	+2,104	+25,9	— 1,11	+19,7	—2	+1
Jun. 9	+2,351	+23,5	+ 0,90	+20,5	—2	+1
19	+2,571	+20,4	+ 2,97	+20,8	—1	+1
29	+2,757	+16,9	+ 5,03	+20,5	—1	+1
Jul. 9	+2,906	+12,9	+ 7,04	+19,7	0	+1
19	+3,012	+ 8,5	+ 8,94	+18,4	0	+1
29	+3,075	+ 4,1	+10,70	+16,7	+1	+2
Aug. 8	+3,094	— 0,3	+12,28	+14,8	+1	+2
18	+3,070	— 4,6	+13,66	+12,7	+1	+2
28	+3,005	— 8,5	+14,81	+10,4	+2	+3
Sept. 7	+2,903	—11,8	+15,73	+ 8,0	+2	+3
17	+2,772	—14,4	+16,41	+ 5,6	+3	+3
27	+2,618	—16,2	+16,85	+ 3,2	+3	+3
Oct. 7	+2,451	—17,1	+17,04	+ 0,8	+3	+4
17	+2,279	—17,1	+16,99	— 1,7	+3	+4
27	+2,112	—16,2	+16,69	— 4,3	+3	+4
Nov. 6	+1,958	—14,4	+16,14	— 6,7	+3	+4
16	+1,826	—11,9	+15,35	— 9,0	+2	+4
26	+1,723	— 8,9	+14,34	—11,1	+2	+4
Dec. 6	+1,651	— 5,4	+13,13	—13,1	+2	+5
16	+1,616	— 1,6	+11,75	—14,6	+2	+5
26	+1,619	+ 2,3	+10,23	—15,7	+1	+5
36	+1,661	+ 6,1	+ 8,63	—16,3	+1	+5

	A. R. med.	Decl. med.
	h ′ ″	° ′ ″
1860	19 43 57,1755	+8 30 5,482
1861	44 0,1042	30 14,655
1862	44 3,0329	30 23,831
1863	44 5,9616	30 33,012
1864	44 8,8903	30 42,196
1865	44 11,8190	30 51,384
1866	44 14,7477	31 0,576
1867	44 17,6763	31 9,772
1868	44 20,6050	31 18,972
1869	44 23,5336	31 28,175
1870	44 26,4622	31 37,383
1871	44 29,3908	31 46,594
1872	44 32,3194	31 55,809
1873	44 35,2480	32 5,028
1874	44 38,1765	32 14,251
1875	44 41,1051	32 23,478
1876	44 44,0336	32 32,708
1877	44 46,9621	32 41,943
1878	44 49,8906	32 51,181
1879	44 52,8191	33 0,422
1880	44 55,7476	33 9,668

Diei reducto addendum est:

ante / post } Jan. 14 { 0 / +1

In menss. Jan. et Febr. annorum bissextorum legitur dies insequens.

Digitized by Google

Tabula X. β *Aquilae.*

		h ′ ″	° ′ ″			h ′ ″	° ′ ″
1860	Jan. 1	19 48 26,919	+ 6 3 32,25	1871	Jan. 0	19 48 57,637	+ 6 5 9,27
	Apr. 10	26,981	33,00		Apr. 10	57,624	8,49
	Jul. 19	27,038	33,77		Jul. 19	57,620	7,72
	Oct. 27	27,087	34,56		Oct. 27	57,625	7,00
	Dec. 66	27,129	35,37		Dec. 66	57,638	6,31
1861	Jan. 0	19 48 30,064	+ 6 3 43,75	1872	Jan. 1	19 49 0,580	+ 6 5 15,23
	Apr. 10	30,101	44,56		Apr. 10	0,599	14,56
	Jul. 19	30,130	45,36		Jul. 19	0,626	13,94
	Oct. 27	30,152	46,16		Oct. 27	0,660	13,37
	Dec. 66	30,165	46,94		Dec. 66	0,702	12,85
1862	Jan. 0	19 48 33,109	+ 6 3 55,34	1873	Jan. 0	19 49 3,635	+ 6 5 21,72
	Apr. 10	33,116	56,12		Apr. 10	3,682	21,24
	Jul. 19	33,115	56,86		Jul. 19	3,736	20,83
	Oct. 27	33,105	57,57		Oct. 27	3,796	20,47
	Dec. 66	33,087	58,25		Dec. 66	3,863	20,18
1863	Jan. 0	19 48 36,042	+ 6 4 6,69	1874	Jan. 0	19 49 6,787	+ 6 5 28,98
	Apr. 10	36,017	7,34		Apr. 10	6,857	28,74
	Jul. 19	35,985	7,93		Jul. 19	6,932	28,57
	Oct. 27	35,944	8,48		Oct. 27	7,011	28,47
	Dec. 66	35,896	8,96		Dec. 66	7,094	28,44
1864	Jan. 1	19 48 38,860	+ 6 4 17,48	1875	Jan. 0	19 49 10,013	+ 6 5 37,15
	Apr. 10	38,807	17,92		Apr. 10	10,098	37,17
	Jul. 19	38,746	18,30		Jul. 19	10,186	37,26
	Oct. 27	38,679	18,61		Oct. 27	10,275	37,42
	Dec. 66	38,606	18,84		Dec. 66	10,366	37,65
1865	Jan. 0	19 48 41,578	+ 6 4 27,44	1876	Jan. 1	19 49 13,282	+ 6 5 46,28
	Apr. 10	41,501	27,63		Apr. 10	13,373	46,55
	Jul. 19	41,419	27,74		Jul. 19	13,464	46,89
	Oct. 27	41,333	27,77		Oct. 27	13,554	47,30
	Dec. 66	41,243	27,73		Dec. 66	13,643	47,76
1866	Jan. 0	19 48 44,221	+ 6 4 36,43	1877	Jan. 0	19 49 16,561	+ 6 5 56,32
	Apr. 10	44,130	36,33		Apr. 10	16,648	56,82
	Jul. 19	44,036	36,16		Jul. 19	16,733	57,38
	Oct. 27	43,941	35,91		Oct. 27	16,815	57,98
	Dec. 66	43,845	35,59		Dec. 66	16,892	58,63
1867	Jan. 0	19 48 46,825	+ 6 4 44,39	1878	Jan. 0	19 49 19,814	+ 6 6 7,13
	Apr. 10	46,730	44,02		Apr. 10	19,888	7,81
	Jul. 19	46,636	43,59		Jul. 19	19,958	8,52
	Oct. 27	46,543	43,09		Oct. 27	20,022	9,27
	Dec. 66	46,453	42,53		Dec. 66	20,080	10,04
1868	Jan. 1	19 48 49,431	+ 6 4 51,41	1879	Jan. 0	19 49 23,008	+ 6 6 18,50
	Apr. 10	49,344	50,82		Apr. 10	23,062	19,28
	Jul. 19	49,260	50,18		Jul. 19	23,109	20,08
	Oct. 27	49,182	49,49		Oct. 27	23,148	20,88
	Dec. 66	49,108	48,76		Dec. 66	23,179	21,69
1869	Jan. 0	19 48 52,080	+ 6 4 57,70	1880	Jan. 1	19 49 26,117	+ 6 6 30,15
	Apr. 10	52,011	56,95		Apr. 10	26,143	30,95
	Jul. 19	51,948	56,18		Jul. 19	26,161	31,74
	Oct. 27	51,892	55,38		Oct. 27	26,170	32,51
	Dec. 66	51,844	54,57		Dec. 66	26,171	33,26
1870	Jan. 0	19 48 54,807	+ 6 5 3,54				
	Apr. 10	54,764	2,73				
	Jul. 19	54,729	1,91				
	Oct. 27	54,702	1,10				
	Dec. 66	54,684	0,31				

Digitized by Google

Tabula X. *β Aquilae.*

	1870		1870		Var. 10 annor.	
	″		″			
Jan. 0	—1,272	+ 4,4	— 0,19	—15,0	+1	+1
10	—1,210	+ 8,0	— 1,70	—15,1	+1	+1
20	—1,112	+11,5	— 3,19	—14,7	0	+1
30	—0,980	+14,9	— 4,61	—13,6	—1	+1
Febr. 9	—0,817	+17,8	— 5,89	—11,8	—1	+1
19	—0,626	+20,4	— 6,95	— 9,5	—2	+1
Mart. 1	—0,410	+22,7	— 7,76	— 6,7	—2	+1
11	—0,172	+24,8	— 8,27	— 3,4	—2	+1
21	+0,086	+26,7	— 8,44	0,0	—3	0
31	+0,360	+28,1	— 8,26	+ 3,6	—3	0
Apr. 10	+0,645	+29,1	— 7,72	+ 7,1	—3	0
20	+0,939	+29,6	— 6,85	+10,3	—3	0
30	+1,235	+29,6	— 5,67	+13,2	—3	0
Maj. 10	+1,529	+29,1	— 4,23	+15,6	—3	0
20	+1,815	+28,0	— 2,57	+17,5	—3	0
30	+2,086	+26,2	— 0,76	+18,7	—2	+1
Jun. 9	+2,336	+23,8	+ 1,15	+19,4	—2	+1
19	+2,559	+20,8	+ 3,10	+19,5	—1	+1
29	+2,750	+17,3	+ 5,03	+19,2	—1	+1
Jul. 9	+2,903	+13,4	+ 6,91	+18,3	—1	+1
19	+3,015	+ 9,0	+ 8,67	+16,9	0	+2
29	+3,083	+ 4,6	+10,29	+15,3	+1	+2
Aug. 8	+3,107	+ 0,3	+11,73	+13,5	+1	+2
18	+3,088	— 4,0	+12,98	+11,4	+1	+2
28	+3,028	— 8,0	+14,01	+ 9,2	+1	+3
Sept. 7	+2,930	—11,4	+14,82	+ 7,0	+2	+3
17	+2,803	—14,0	+15,41	+ 4,8	+3	+3
27	+2,653	—15,9	+15,77	+ 2,5	+3	+3
Oct. 7	+2,488	—17,0	+15,90	+ 0,2	+3	+3
17	+2,318	—16,9	+15,81	— 2,1	+3	+4
27	+2,153	—16,0	+15,49	— 4,3	+3	+4
Nov. 6	+2,000	—14,4	+14,96	— 6,4	+3	+4
16	+1,867	—12,0	+14,21	— 8,5	+2	+4
26	+1,763	— 8,9	+13,25	—10,4	+2	+4
Dec. 6	+1,691	— 5,5	+12,12	—12,1	+2	+4
16	+1,654	— 1,8	+10,83	—13,6	+2	+4
26	+1,655	+ 2,0	+ 9,42	—14,6	+1	+4
36	+1,694	+ 5,8	+ 7,93	—15,1	+1	+4

	A. R. med.	Decl. med.
	h ′ ″	° ′ ″
1860	19 48 26,2086	+6 3 35,571
1861	48 29,1563	3 44,230
1862	48 32,1039	3 52,893
1863	48 35,0516	4 1,560
1864	48 37,9992	4 10,230
1865	48 40,9468	4 18,904
1866	48 43,8944	4 27,581
1867	48 46,8420	4 36,262
1868	48 49,7895	4 44,947
1869	48 52,7371	4 53,636
1870	48 55,6846	5 2,328
1871	48 58,6321	5 11,024
1872	49 1,5796	5 19,724
1873	49 4,5271	5 28,427
1874	49 7,4745	5 37,134
1875	49 10,4220	5 45,845
1876	49 13,3694	5 54,559
1877	49 16,3169	6 3,277
1878	49 19,2643	6 11,999
1879	49 22,2117	6 20,724
1880	49 25,1591	6 29,453

Diei reducto addendum est:

ante / post } Jan. 16 { 0 / +1

In menss. Jan. et Febr. annorum bissextorum legitur dies insequens.

Digitized by Google

Tabula X. 1 α *Capricorni.*

		h ′ ″	° ′ ″			h ′ ″	° ′ ″
1860	Jan. 1	20 9 54,045	—12 56 18,54	1871	Jan. 0	20 10 28,665	—12 54 19,51
	Apr. 10	54,109	17,78		Apr. 10	28,661	20,26
	Jul. 19	54,164	17,01		Jul. 19	28,666	20,98
	Oct. 27	54,211	16,23		Oct. 27	28,682	21,66
	Dec. 66	54,250	15,44		Dec. 66	28,706	22,31
1861	Jan. 0	20 9 57,569	—12 56 4,93	1872	Jan. 1	20 10 32,028	—12 54 11,27
	Apr. 10	57,602	4,14		Apr. 10	32,058	11,89
	Jul. 19	57,626	3,36		Jul. 19	32,098	12,46
	Oct. 27	57,640	2,59		Oct. 27	32,147	12,97
	Dec. 66	57,645	1,84		Dec. 66	32,203	13,43
1862	Jan. 0	20 10 0,975	—12 55 51,31	1873	Jan. 0	20 10 35,514	—12 54 2,46
	Apr. 10	0,974	50,57		Apr. 10	35,576	2,87
	Jul. 19	0,962	49,87		Jul. 19	35,645	3,23
	Oct. 27	0,941	49,20		Oct. 27	35,720	3,52
	Dec. 66	0,910	48,58		Dec. 66	35,802	3,74
1863	Jan. 0	20 10 4,253	—12 55 38,00	1874	Jan. 0	20 10 39,104	—12 53 52,84
	Apr. 10	4,216	37,41		Apr. 10	39,189	53,02
	Jul. 19	4,170	36,87		Jul. 19	39,279	53,13
	Oct. 27	4,115	36,38		Oct. 27	39,373	53,17
	Dec. 66	4,051	35,96		Dec. 66	39,471	53,13
1864	Jan. 1	20 10 7,404	—12 55 25,30	1875	Jan. 0	20 10 42,768	—12 53 42,32
	Apr. 10	7,336	24,92		Apr. 10	42,867	42,24
	Jul. 19	7,259	24,61		Jul. 19	42,969	42,09
	Oct. 27	7,176	24,37		Oct. 27	43,071	41,87
	Dec. 66	7,087	24,20		Dec. 66	43,174	41,59
1865	Jan. 0	20 10 10,449	—12 55 13,45	1876	Jan. 1	20 10 46,470	—12 53 30,85
	Apr. 10	10,356	13,33		Apr. 10	46,572	30,53
	Jul. 19	10,258	13,29		Jul. 19	46,674	30,14
	Oct. 27	10,157	13,32		Oct. 27	46,775	29,69
	Dec. 66	10,052	13,43		Dec. 66	46,872	29,19
1866	Jan. 0	20 10 13,418	—12 55 2,58	1877	Jan. 0	20 10 50,170	—12 53 18,52
	Apr. 10	13,312	2,74		Apr. 10	50,265	17,98
	Jul. 19	13,204	2,97		Jul. 19	50,357	17,40
	Oct. 27	13,096	3,27		Oct. 27	50,445	16,76
	Dec. 66	12,989	3,65		Dec. 66	50,527	16,09
1867	Jan. 0	20 10 16,356	—12 54 52,71	1878	Jan. 0	20 10 53,830	—12 53 5,48
	Apr. 10	16,249	53,13		Apr. 10	53,908	4,78
	Jul. 19	16,144	53,60		Jul. 19	53,980	4,06
	Oct. 27	16,043	54,14		Oct. 27	54,045	3,31
	Dec. 66	15,945	54,73		Dec. 66	54,102	2,54
1868	Jan. 1	20 10 19,308	—12 54 43,72	1879	Jan. 0	20 10 57,413	—12 52 51,95
	Apr. 10	19,214	44,35		Apr. 10	57,465	51,17
	Jul. 19	19,125	45,01		Jul. 19	57,509	50,38
	Oct. 27	19,042	45,72		Oct. 27	57,544	49,60
	Dec. 66	18,966	46,46		Dec. 66	57,570	48,81
1869	Jan. 0	20 10 22,322	—12 54 35,40	1880	Jan. 1	20 11 0,892	—12 52 38,22
	Apr. 10	22,251	36,15		Apr. 10	0,912	37,44
	Jul. 19	22,188	36,93		Jul. 19	0,922	36,68
	Oct. 27	22,133	37,72		Oct. 27	0,923	35,95
	Dec. 66	22,087	38,52		Dec. 66	0,914	35,24
1870	Jan. 0	20 10 25,432	—12 54 27,44				
	Apr. 10	25,393	28,24				
	Jul. 19	25,363	29,03				
	Oct. 27	25,342	29,81				
	Dec. 66	25,332	30,58				

Digitized by Google

Tabula X. 1 *α Capricorni.*

	1870		1870		Var. 10 annor.	
	″		″			
Jan. 0	—1,255	+ 3,7	— 2,65	— 3,7	+1	—1
10	—1,200	+ 7,4	— 2,99	— 3,1	+1	—1
20	—1,108	+10,9	— 3,27	— 2,5	+1	—1
30	—0,983	+14,1	— 3,48	— 1,6	—1	—1
Febr. 9	—0,827	+17,1	— 3,58	— 0,4	—1	—1
19	—0,642	+19,8	— 3,55	+ 1,1	—2	—1
Mart. 1	—0,431	+22,4	— 3,36	+ 2,8	—2	—1
11	—0,195	+24,7	— 3,00	+ 4,5	—3	—1
21	+0,062	+26,7	— 2,46	+ 6,4	—3	—1
31	+0,337	+28,4	— 1,72	+ 8,2	—3	0
Apr. 10	+0,628	+29,8	— 0,82	+ 9,8	—4	0
20	+0,930	+30,7	+ 0,23	+11,1	—4	0
30	+1,239	+31,1	+ 1,40	+12,3	—3	0
Maj. 10	+1,550	+31,0	+ 2,66	+13,0	—3	+1
20	+1,857	+30,3	+ 3,97	+13,2	—3	+1
30	+2,153	+28,8	+ 5,28	+13,0	—3	+1
Jun. 9	+2,431	+26,7	+ 6,55	+12,4	—3	+2
19	+2,684	+24,0	+ 7,74	+11,4	—3	+2
29	+2,908	+20,7	+ 8,82	+10,2	—2	+3
Jul. 9	+3,096	+16,8	+ 9,76	+ 8,6	—2	+3
19	+3,242	+12,4	+10,54	+ 7,0	—1	+3
29	+3,343	+ 7,9	+11,15	+ 5,3	—1	+4
Aug. 8	+3,400	+ 3,4	+11,60	+ 3,7	0	+4
18	+3,410	— 1,3	+11,89	+ 2,1	0	+4
28	+3,376	— 5,6	+12,02	+ 0,7	+1	+4
Sept. 7	+3,301	— 9,3	+12,02	— 0,6	+1	+4
17	+3,192	—12,3	+11,90	— 1,7	+2	+4
27	+3,057	—14,6	+11,69	— 2,4	+2	+4
Oct. 7	+2,903	—16,1	+11,42	— 3,0	+2	+4
17	+2,740	—16,4	+11,10	— 3,4	+3	+4
27	+2,578	—15,8	+10,75	— 3,7	+3	+4
Nov. 6	+2,426	—14,4	+10,37	— 3,9	+3	+4
16	+2,292	—12,2	+ 9,98	— 4,0	+3	+4
26	+2,184	— 9,3	+ 9,58	— 4,0	+3	+4
Dec. 6	+2,108	— 6,1	+ 9,18	— 4,0	+2	+4
16	+2,065	— 2,4	+ 8,78	— 3,9	+2	+4
26	+2,060	+ 1,4	+ 8,40	— 3,7	+1	+4
36	+2,092	+ 5,1	+ 8,04	— 3,5	+1	+3

	A. R. med.	Decl. med.
	h ′ ″	° ′ ″
1860	20 9 53,1681	—12 56 15,908
1861	9 56,4994	56 5,131
1862	9 59,8306	55 54,349
1863	10 3,1618	55 43,563
1864	10 6,4928	55 32,773
1865	10 9,8238	55 21,979
1866	10 13,1547	55 11,181
1867	10 16,4855	55 0,378
1868	10 19,8162	54 49,572
1869	10 23,1469	54 38,761
1870	10 26,4775	54 27,946
1871	10 29,8080	54 17,127
1872	10 33,1384	54 6,304
1873	10 36,4687	53 55,477
1874	10 39,7989	53 44,645
1875	10 43,1291	53 33,810
1876	10 46,4592	53 22,971
1877	10 49,7892	53 12,127
1878	10 53,1192	53 1,280
1879	10 56,4490	52 50,428
1880	10 59,7788	52 39,572

Diei reducto addendum est:

ante / post } Jan. 21 { 0 / +1

In menss. Jan. et Febr. annorum bissextorum legitur dies insequens.

Digitized by Google

Tabula X. 2 α *Capricorni.*

		h ′ ″	° ′ ″			h ′ ″	° ′ ″
1860	Jan. 1	20 10 17,965	—12 58 35,17	1871	Jan. 0	20 10 52,620	—12 56 35,85
	Apr. 10	18,029	34,42		Apr. 10	52,616	36,59
	Jul. 19	18,084	33,64		Jul. 19	52,621	37,31
	Oct. 27	18,131	32,86		Oct. 27	52,637	38,00
	Dec. 66	18,170	32,07		Dec. 66	52,662	38,65
1861	Jan. 0	20 10 21,494	—12 58 21,53	1872	Jan. 1	20 10 55,986	—12 56 27,58
	Apr. 10	21,527	20,74		Apr. 10	56,017	28,20
	Jul. 19	21,551	19,96		Jul. 19	56,057	28,76
	Oct. 27	21,565	19,19		Oct. 27	56,105	29,28
	Dec. 66	21,569	18,45		Dec. 66	56,162	29,73
1862	Jan. 0	20 10 24,902	—12 58 7,88	1873	Jan. 0	20 10 59,476	—12 56 18,73
	Apr. 10	24,900	7,15		Apr. 10	59,537	19,15
	Jul. 19	24,889	6,45		Jul. 19	59,607	19,50
	Oct. 27	24,867	5,79		Oct. 27	59,682	19,79
	Dec. 66	24,837	5,16		Dec. 66	59,764	20,01
1863	Jan. 0	20 10 28,182	—12 57 54,55	1874	Jan. 0	20 11 3,069	—12 56 9,08
	Apr. 10	28,145	53,96		Apr. 10	3,154	9,26
	Jul. 19	28,099	53,42		Jul. 19	3,245	9,37
	Oct. 27	28,044	52,94		Oct. 27	3,339	9,40
	Dec. 66	27,980	52,52		Dec. 66	3,437	9,37
1864	Jan. 1	20 10 31,337	—12 57 41,83	1875	Jan. 0	20 11 6,737	—12 55 58,53
	Apr. 10	31,268	41,45		Apr. 10	6,836	58,45
	Jul. 19	31,192	41,14		Jul. 19	6,938	58,30
	Oct. 27	31,109	40,90		Oct. 27	7,040	58,08
	Dec. 66	31,019	40,73		Dec. 66	7,143	57,80
1865	Jan. 0	20 10 34,384	—12 57 29,96	1876	Jan. 1	20 11 10,442	—12 55 47,03
	Apr. 10	34,291	29,84		Apr. 10	10,545	46,70
	Jul. 19	34,194	29,80		Jul. 19	10,647	46,31
	Oct. 27	34,092	29,83		Oct. 27	10,747	45,87
	Dec. 66	33,987	29,94		Dec. 66	10,845	45,36
1866	Jan. 0	20 10 37,357	—12 57 19,06	1877	Jan. 0	20 11 14,145	—12 55 34,67
	Apr. 10	37,251	19,22		Apr. 10	14,241	34,13
	Jul. 19	37,143	19,45		Jul. 19	14,333	33,54
	Oct. 27	37,035	19,76		Oct. 27	14,420	32,91
	Dec. 66	36,927	20,13		Dec. 66	14,502	32,24
1867	Jan. 0	20 10 40,298	—12 57 9,16	1878	Jan. 0	20 11 17,808	—12 55 21,59
	Apr. 10	40,191	9,58		Apr. 10	17,886	20,89
	Jul. 19	40,086	10,06		Jul. 19	17,958	20,17
	Oct. 27	39,985	10,60		Oct. 27	18,023	19,42
	Dec. 66	39,887	11,19		Dec. 66	18,080	18,66
1868	Jan. 1	20 10 43,254	—12 57 0,15	1879	Jan. 0	20 11 21,395	—12 55 8,03
	Apr. 10	43,159	0,77		Apr. 10	21,447	7,25
	Jul. 19	43,070	1,44		Jul. 19	21,491	6,47
	Oct. 27	42,987	2,15		Oct. 27	21,526	5,68
	Dec. 66	42,911	2,89		Dec. 66	21,552	4,90
1869	Jan. 0	20 10 46,270	—12 56 51,80	1880	Jan. 1	20 11 24,877	—12 54 54,27
	Apr. 10	46,199	52,55		Apr. 10	24,897	53,50
	Jul. 19	46,136	53,33		Jul. 19	24,907	52,74
	Oct. 27	46,081	54,12		Oct. 27	24,908	52,00
	Dec. 66	46,036	54,92		Dec. 66	24,898	51,30
1870	Jan. 0	20 10 49,384	—12 56 43,81				
	Apr. 10	49,345	44,61				
	Jul. 19	49,315	45,40				
	Oct. 27	49,294	46,18				
	Dec. 66	49,284	46,95				

Digitized by Google

Tabula X. 2 α *Capricorni.*

	1870		1870		Var. 10 annor.	
	″		″			
Jan. 0	—1,254	+ 3,7	— 2,66	— 3,6	+2	—1
10	—1,199	+ 7,3	— 3,00	— 3,1	+1	—1
20	—1,108	+10,8	— 3,28	— 2,4	+1	—1
30	—0,984	+14,0	— 3,48	— 1,5	—1	—1
Febr. 9	—0,828	+17,1	— 3,58	— 0,3	—1	—1
19	—0,643	+19,8	— 3,54	+ 1,2	—2	—1
Mart. 1	—0,432	+22,4	— 3,35	+ 2,8	—2	—1
11	—0,196	+24,7	— 2,99	+ 4,6	—3	—1
21	+0,061	+26,7	— 2,44	+ 6,4	—3	0
31	+0,336	+28,3	— 1,71	+ 8,2	—3	0
Apr. 10	+0,626	+29,8	— 0,81	+ 9,8	—4	0
20	+0,929	+30,7	+ 0,25	+11,3	—4	0
30	+1,238	+31,1	+ 1,43	+12,3	—3	0
Maj. 10	+1,549	+31,0	+ 2,69	+12,9	—3	+1
20	+1,856	+30,3	+ 3,99	+13,2	—3	+1
30	+2,152	+28,9	+ 5,30	+13,0	—3	+2
Jun. 9	+2,431	+26,8	+ 6,57	+12,5	—3	+2
19	+2,685	+24,0	+ 7,77	+11,5	—3	+2
29	+2,909	+20,7	+ 8,84	+10,1	—2	+3
Jul. 9	+3,097	+16,9	+ 9,78	+ 8,6	—2	+3
19	+3,244	+12,4	+10,56	+ 7,0	—1	+3
29	+3,345	+ 7,9	+11,18	+ 5,3	—1	+4
Aug. 8	+3,402	+ 3,4	+11,62	+ 3,6	0	+4
18	+3,413	— 1,2	+11,90	+ 2,1	0	+4
28	+3,379	— 5,6	+12,03	+ 0,7	+1	+4
Sept. 7	+3,304	— 9,3	+12,03	— 0,6	+1	+4
17	+3,196	—12,3	+11,92	— 1,6	+2	+4
27	+3,061	—14,5	+11,71	— 2,4	+2	+4
Oct. 7	+2,908	—16,0	+11,44	— 3,0	+2	+4
17	+2,745	—16,5	+11,11	— 3,5	+3	+4
27	+2,583	—15,8	+10,75	— 3,7	+3	+4
Nov. 6	+2,431	—14,4	+10,37	— 3,8	+3	+4
16	+2,297	—12,3	+ 9,98	— 3,9	+3	+4
26	+2,188	— 9,4	+ 9,59	— 4,0	+3	+4
Dec. 6	+2,112	— 5,9	+ 9,19	— 4,0	+2	+4
16	+2,070	— 2,4	+ 8,79	— 3,9	+1	+4
26	+2,064	+ 1,3	+ 8,41	— 3,7	+1	+4
36	+2,096	+ 5,1	+ 8,05	— 3,4	+1	+4

	A. R. med.	Decl. med.
	h ′ ″	° ′ ″
1860	20 10 17,0878	—12 58 32,555
1861	10 20,4223	58 21,749
1862	10 23,7568	58 10,938
1863	10 27,0912	58 0,123
1864	10 30,4255	57 49,304
1865	10 33,7597	57 38,481
1866	10 37,0938	57 27,654
1867	10 40,4279	57 16,822
1868	10 43,7619	57 5,987
1869	10 47,0958	56 55,147
1870	10 50,4296	56 44,303
1871	10 53,7633	56 33,455
1872	10 57,0970	56 22,603
1873	11 0,4306	56 11,747
1874	11 3,7641	56 0,886
1875	11 7,0975	55 50,022
1876	11 10,4308	55 39,153
1877	11 13,7641	55 28,281
1878	11 17,0973	55 17,404
1879	11 20,4304	55 6,523
1880	11 23,7634	54 55,638

Diei reductò addendum est:

ante } Jan. 21 { 0
post } { +1

In menss. Jan. et Febr. annorum bissextorum legitur dies insequens.

Digitized by Google

Tabula X. α Cygni.

		h ′ ″	° ′ ″			h ′ ″	° ′ ″
1860	Jan. 1	20 36 39,838	+44 46 52,48	1871	Jan. 0	20 37 1,432	+44 49 10,57
	Apr. 10	39,906	53,23		Apr. 10	1,389	9,87
	Jul. 19	39,972	53,99		Jul. 19	1,353	9,20
	Oct. 27	40,035	54,76		Oct. 27	1,322	8,58
	Dec. 66	40,095	55,52		Dec. 66	1,298	8,00
1861	Jan. 0	20 36 42,118	+44 47 7,93	1872	Jan. 1	20 37 3,349	+44 49 20,88
	Apr. 10	42,175	8,69		Apr. 10	3,329	20,34
	Jul. 19	42,227	9,43		Jul. 19	3,316	19,84
	Oct. 27	42,275	10,15		Oct. 27	3,309	19,40
	Dec. 66	42,317	10,85		Dec. 66	3,309	19,02
1862	Jan. 0	20 36 44,346	+44 47 23,29	1873	Jan. 0	20 37 5,352	+44 49 31,84
	Apr. 10	44,385	23,97		Apr. 10	5,356	31,50
	Jul. 19	44,418	24,61		Jul. 19	5,367	31,23
	Oct. 27	44,444	25,21		Oct. 27	5,385	31,02
	Dec. 66	44,465	25,76		Dec. 66	5,408	30,88
1863	Jan. 0	20 36 46,501	+44 47 38,25	1874	Jan. 0	20 37 7,442	+44 49 43,61
	Apr. 10	46,517	38,77		Apr. 10	7,470	43,52
	Jul. 19	46,526	39,24		Jul. 19	7,504	43,49
	Oct. 27	46,527	39,64		Oct. 27	7,543	43,53
	Dec. 66	46,522	39,98		Dec. 66	7,588	43,64
1864	Jan. 1	20 36 48,567	+44 47 52,55	1875	Jan. 0	20 37 9,615	+44 49 56,29
	Apr. 10	48,558	52,85		Apr. 10	9,663	56,45
	Jul. 19	48,541	53,08		Jul. 19	9,715	56,66
	Oct. 27	48,518	53,24		Oct. 27	9,772	56,95
	Dec. 66	48,487	53,32		Dec. 66	9,833	57,29
1865	Jan. 0	20 36 50,541	+44 48 5,98	1876	Jan. 1	20 37 11,855	+44 50 9,87
	Apr. 10	50,507	6,02		Apr. 10	11,918	10,25
	Jul. 19	50,466	5,98		Jul. 19	11,984	10,69
	Oct. 27	50,420	5,87		Oct. 27	12,052	11,19
	Dec. 66	50,368	5,68		Dec. 66	12,122	11,73
1866	Jan. 0	20 36 52,429	+44 48 18,43	1877	Jan. 0	20 37 14,141	+44 50 24,25
	Apr. 10	52,374	18,20		Apr. 10	14,212	24,82
	Jul. 19	52,314	17,90		Jul. 19	14,284	25,44
	Oct. 27	52,250	17,54		Oct. 27	14,357	26,10
	Dec. 66	52,183	17,11		Dec. 66	14,429	26,78
1867	Jan. 0	20 36 54,248	+44 48 29,94	1878	Jan. 0	20 37 16,448	+44 50 39,26
	Apr. 10	54,179	29,47		Apr. 10	16,520	39,96
	Jul. 19	54,107	28,94		Jul. 19	16,590	40,69
	Oct. 27	54,034	28,36		Oct. 27	16,659	41,44
	Dec. 66	53,959	27,74		Dec. 66	16,726	42,20
1868	Jan. 1	20 36 56,027	+44 48 40,64	1879	Jan. 0	20 37 18,747	+44 50 54,65
	Apr. 10	55,952	39,98		Apr. 10	18,812	55,41
	Jul. 19	55,876	39,29		Jul. 19	18,874	56,17
	Oct. 27	55,802	38,57		Oct. 27	18,932	56,93
	Dec. 66	55,729	37,82		Dec. 66	18,986	57,69
1869	Jan. 0	20 36 57,796	+44 48 50,76	1880	Jan. 1	20 37 21,011	+44 51 10,14
	Apr. 10	57,724	50,01		Apr. 10	21,062	10,88
	Jul. 19	57,654	49,24		Jul. 19	21,108	11,59
	Oct. 27	57,587	48,46		Oct. 27	21,148	12,27
	Dec. 66	57,524	47,68		Dec. 66	21,183	12,92
1870	Jan. 0	20 36 59,588	+44 49 0,63				
	Apr. 10	59,527	48 59,86				
	Jul. 19	59,471	59,10				
	Oct. 27	59,420	58,35				
	Dec. 66	59,374	57,64				

Digitized by Google

Tabula X. *α Cygni.*

	1870		1870		Var. 10 annor.	
	″		″			
Jan. 0	—1,620	— 7,7	+ 6,70	—26,8	0	+2
10	—1,673	— 2,9	+ 3,92	—28,9	0	+3
20	—1,677	+ 2,2	+ 0,97	—29,9	—1	+3
30	—1,629	+ 7,3	— 2,02	—29,8	—1	+3
Febr. 9	—1,532	+12,2	— 4,94	—28,5	—2	+2
19	—1,385	+17,2	— 7,68	—26,1	—2	+2
Mart. 1	—1,189	+21,9	—10,12	—22,6	—2	+2
11	—0,950	+26,0	—12,16	—18,2	—3	+2
21	—0,671	+29,7	—13,73	—13,1	—3	+2
31	—0,358	+32,8	—14,76	— 7,4	—3	+1
Apr. 10	—0,018	+35,1	—15,21	— 1,6	—3	+1
20	+0,342	+36,7	—15,07	+ 4,4	—3	+1
30	+0,713	+37,4	—14,34	+10,0	—2	0
Maj. 10	+1,086	+37,1	—13,07	+15,5	—2	0
20	+1,451	+35,8	—11,27	+20,3	—2	—1
30	+1,799	+33,6	— 9,03	+24,4	—1	—1
Jun. 9	+2,120	+30,6	— 6,41	+27,9	—1	—1
19	+2,408	+26,8	— 3,48	+30,5	—1	—1
29	+2,654	+22,3	— 0,33	+32,3	0	—1
Jul. 9	+2,851	+17,2	+ 2,96	+33,3	+1	—1
19	+2,996	+11,7	+ 6,31	+33,5	+1	—1
29	+3,084	+ 6,0	+ 9,63	+32,9	+1	—1
Aug. 8	+3,115	+ 0,3	+12,87	+31,6	+2	—1
18	+3,089	— 5,5	+15,93	+29,6	+2	0
28	+3,008	—10,7	+18,77	+27,1	+2	0
Sept. 7	+2,878	—15,4	+21,33	+24,1	+3	0
17	+2,702	—19,5	+23,56	+20,5	+3	+1
27	+2,491	—22,6	+25,40	+16,5	+3	+1
Oct. 7	+2,253	—24,9	+26,83	+12,2	+3	+1
17	+1,996	—26,4	+27,81	+ 7,3	+3	+2
27	+1,730	—26,7	+28,29	+ 2,4	+3	+2
Nov. 6	+1,467	—25,9	+28,29	— 2,6	+3	+3
16	+1,214	—24,4	+27,77	— 7,7	+3	+3
26	+0,982	—21,9	+26,76	—12,5	+3	+4
Dec. 6	+0,778	—18,8	+25,27	—17,3	+2	+4
16	+0,609	—15,0	+23,33	—21,4	+2	+4
26	+0,481	—10,7	+21,01	—24,9	+1	+5
36	+0,398	— 6,0	+18,37	—27,6	+1	+5

	A. R. med.	Decl. med.
	h ′ ″	° ′ ″
1860	20 36 39,5926	+44 46 54,212
1861	36 41,6352	47 6,880
1862	36 43,6779	47 19,550
1863	36 45,7206	47 32,222
1864	36 47,7633	47 44,897
1865	36 49,8060	47 57,574
1866	36 51,8488	48 10,253
1867	36 53,8915	48 22,935
1868	36 55,9343	48 35,619
1869	36 57,9772	48 48,305
1870	37 0,0200	49 0,993
1871	37 2,0629	49 13,684
1872	37 4,1058	49 26,377
1873	37 6,1487	49 39,072
1874	37 8,1916	49 51,770
1875	37 10,2346	50 4,470
1876	37 12,2776	50 17,172
1877	37 14,3206	50 29,877
1878	37 16,3636	50 42,584
1879	37 18,4067	50 55,293
1880	37 20,4498	51 8,004

Diei reducto addendum est:

ante / post } Jan. 27 { 0 / +1

In menss. Jan. et Febr. annorum bissextorum legitur dies insequens.

Digitized by Google

Tabula X. *α Cephei.*

		h ′ ″	° ′ ″
1860	Jan. 1	21 15 13,898	+61 59 34,59
	Apr. 10	13,987	35,32
	Jul. 19	14,078	36,04
	Oct. 27	14,169	36,76
	Dec. 66	14,260	37,47
1861	Jan. 0	21 15 15,667	+61 59 52,33
	Apr. 10	15,758	53,02
	Jul. 19	15,847	53,69
	Oct. 27	15,935	54,33
	Dec. 66	16,019	54,94
1862	Jan. 0	21 15 17,429	+62 0 9,84
	Apr. 10	17,512	10,42
	Jul. 19	17,590	10,96
	Oct. 27	17,663	11,45
	Dec. 66	17,732	11,89
1863	Jan. 0	21 15 19,147	+62 0 26,84
	Apr. 10	19,212	27,24
	Jul. 19	19,270	27,59
	Oct. 27	19,321	27,87
	Dec. 66	19,364	28,08
1864	Jan. 1	21 15 20,788	+62 0 43,12
	Apr. 10	20,827	43,29
	Jul. 19	20,857	43,39
	Oct. 27	20,880	43,42
	Dec. 66	20,893	43,38
1865	Jan. 0	21 15 22,327	+62 0 58,51
	Apr. 10	22,335	58,42
	Jul. 19	22,334	58,27
	Oct. 27	22,324	58,05
	Dec. 66	22,306	57,76
1866	Jan. 0	21 15 23,751	+62 1 12,96
	Apr. 10	23,726	12,63
	Jul. 19	23,694	12,24
	Oct. 27	23,653	11,79
	Dec. 66	23,604	11,28
1867	Jan. 0	21 15 25,059	+62 1 26,56
	Apr. 10	25,006	26,02
	Jul. 19	24,946	25,44
	Oct. 27	24,879	24,81
	Dec. 66	24,806	24,15
1868	Jan. 1	21 15 26,269	+62 1 39,48
	Apr. 10	26,193	38,80
	Jul. 19	26,112	38,09
	Oct. 27	26,027	37,36
	Dec. 66	25,939	36,63
1869	Jan. 0	21 15 27,407	+62 1 51,98
	Apr. 10	27,317	51,24
	Jul. 19	27,225	50,50
	Oct. 27	27,133	49,76
	Dec. 66	27,040	49,03
1870	Jan. 0	21 15 28,509	+62 2 4,38
	Apr. 10	28,416	3,66
	Jul. 19	28,325	2,97
	Oct. 27	28,235	2,31
	Dec. 66	28,148	1,67
1871	Jan. 0	21 15 29,615	+62 2 16,99
	Apr. 10	29,530	16,38
	Jul. 19	29,449	15,82
	Oct. 27	29,372	15,30
	Dec. 66	29,301	14,83
1872	Jan. 1	21 15 30,762	+62 2 30,09
	Apr. 10	30,694	29,66
	Jul. 19	30,632	29,28
	Oct. 27	30,577	28,96
	Dec. 66	30,529	28,70
1873	Jan. 0	21 15 31,982	+62 2 43,89
	Apr. 10	31,938	43,68
	Jul. 19	31,903	43,53
	Oct. 27	31,874	43,44
	Dec. 66	31,853	43,42
1874	Jan. 0	21 15 33,297	+62 2 58,53
	Apr. 10	33,282	58,56
	Jul. 19	33,275	58,65
	Oct. 27	33,276	58,80
	Dec. 66	33,286	59,01
1875	Jan. 0	21 15 34,719	+62 3 14,04
	Apr. 10	34,733	14,30
	Jul. 19	34,756	14,61
	Oct. 27	34,787	14,98
	Dec. 66	34,825	15,41
1876	Jan. 1	21 15 36,248	+62 3 30,38
	Apr. 10	36,291	30,84
	Jul. 19	36,341	31,34
	Oct. 27	36,397	31,89
	Dec. 66	36,460	32,48
1877	Jan. 0	21 15 37,875	+62 3 47,40
	Apr. 10	37,942	48,01
	Jul. 19	38,013	48,66
	Oct. 27	38,090	49,33
	Dec. 66	38,171	50,03
1878	Jan. 0	21 15 39,580	+62 4 4,91
	Apr. 10	39,663	5,62
	Jul. 19	39,750	6,33
	Oct. 27	39,839	7,06
	Dec. 66	39,929	7,78
1879	Jan. 0	21 15 41,335	+62 4 22,66
	Apr. 10	41,426	23,38
	Jul. 19	41,518	24,09
	Oct. 27	41,609	24,79
	Dec. 66	41,699	25,47
1880	Jan. 1	21 15 43,106	+62 4 40,36
	Apr. 10	43,195	41,02
	Jul. 19	43,281	41,65
	Oct. 27	43,365	42,24
	Dec. 66	43,445	42,79

Digitized by Google

Tabula X. *α Cephei.*

	1870		1870		Var. 10 annor.	
	″		″			
Jan. 0	—2,171	—25,1	+11,29	—25,0	—2	+2
10	—2,385	—18,0	+ 8,62	—28,4	—2	+2
20	—2,528	—10,6	+ 5,65	—30,9	—3	+2
30	—2,594	— 2,6	+ 2,48	—32,3	—3	+3
Febr. 9	—2,580	+ 5,5	— 0,76	—32,3	—4	+3
19	—2,484	+13,7	— 3,94	—31,1	—4	+2
Mart. 1	—2,306	+21,8	— 6,93	—28,6	—5	+2
11	—2,050	+29,4	— 9,62	—25,0	—5	+2
21	—1,721	+36,2	—11,88	—20,3	—5	+2
31	—1,330	+41,9	—13,66	—15,1	—5	+1
Apr. 10	—0,887	+46,6	—14,87	— 9,2	—5	+1
20	—0,402	+50,0	—15,48	— 3,0	—4	+1
30	+0,109	+51,9	—15,46	+ 3,3	—4	0
Maj. 10	+0,631	+52,3	—14,83	+ 9,3	—3	0
20	+1,150	+51,2	—13,60	+15,2	—2	0
30	+1,650	+48,7	—11,82	+20,4	—1	—1
Jun. 9	+2,120	+44,9	— 9,54	+25,0	—1	—1
19	+2,544	+39,9	— 6,85	+28,8	0	—1
29	+2,913	+33,7	— 3,80	+32,1	+1	—1
Jul. 9	+3,216	+26,8	— 0,46	+34,5	+1	—1
19	+3,446	+19,1	+ 3,05	+35,8	+2	—2
29	+3,597	+11,1	+ 6,66	+36,4	+3	—1
Aug. 8	+3,668	+ 3,1	+10,30	+36,3	+3	—1
18	+3,659	— 4,9	+13,89	+35,4	+3	—1
28	+3,570	—12,7	+17,35	+33,6	+4	—1
Sept. 7	+3,407	—19,8	+20,59	+31,3	+4	—1
17	+3,176	—26,3	+23,58	+28,3	+4	—1
27	+2,884	—31,9	+26,23	+24,6	+4	0
Oct. 7	+2,542	—36,3	+28,48	+20,5	+4	0
17	+2,162	—39,7	+30,30	+15,8	+4	0
27	+1,752	—41,9	+31,61	+10,5	+3	+1
Nov. 6	+1,329	—42,6	+32,40	+ 5,1	+3	+1
16	+0,904	—42,2	+32,62	— 0,7	+2	+2
26	+0,490	—40,5	+32,26	— 6,4	+2	+2
Dec. 6	+0,098	—37,7	+31,34	—12,0	+1	+3
16	—0,259	—33,6	+29,86	—17,4	0	+3
26	—0,569	—28,4	+27,88	—22,2	—1	+3
36	—0,822	—22,2	+25,44	—26,3	—1	+3

	A. R. med.	Decl. med.
	h ′ ″	° ′ ″
1860	21 15 14,1377	+61 59 34,990
1861	15 15,5758	59 50,085
1862	15 17,0138	62 0 5,181
1863	15 18,4518	0 20,278
1864	15 19,8897	0 35,377
1865	15 21,3275	0 50,477
1866	15 22,7653	1 5,578
1867	15 24,2030	1 20,681
1868	15 25,6407	1 35,784
1869	15 27,0783	1 50,890
1870	15 28,5158	2 5,996
1871	15 29,9533	2 21,104
1872	15 31,3907	2 36,213
1873	15 32,8280	2 51,323
1874	15 34,2653	3 6,435
1875	15 35,7025	3 21,548
1876	15 37,1396	3 36,662
1877	15 38,5767	3 51,778
1878	15 40,0138	4 6,895
1879	15 41,4507	4 22,013
1880	15 42,8876	4 37,133

Diei reducto addendum est:

ante / post } Febr. 5 { 0 / +1

In menss. Jan. et Febr. annorum bissextorum legitur dies insequens.

Digitized by Google

Tabula X. β Cephei.

		h ′ ″	° ′ ″			h ′ ″	° ′ ″
1860	Jan. 1	21 26 49,662	+69 56 46,75	1871	Jan. 0	21 26 59,121	+69 59 35,04
	Apr. 10	49,770	47,46		Apr. 10	58,997	34,46
	Jul. 19	49,882	48,17		Jul. 19	58,874	33,93
	Oct. 27	49,999	48,87		Oct. 27	58,754	33,44
	Dec. 66	50,119	49,56		Dec. 66	58,638	33,01
1861	Jan. 0	21 26 50,881	+69 57 5,02	1872	Jan. 1	21 26 59,477	+69 59 48,85
	Apr. 10	51,003	5,69		Apr. 10	59,364	48,46
	Jul. 19	51,126	6,34		Jul. 19	59,257	48,12
	Oct. 27	51,251	6,95		Oct. 27	59,155	47,84
	Dec. 66	51,375	7,53		Dec. 66	59,061	47,62
1862	Jan. 0	21 26 52,136	+69 57 23,04	1873	Jan. 0	21 26 59,891	+70 0 3,39
	Apr. 10	52,258	23,59		Apr. 10	59,802	3,21
	Jul. 19	52,379	24,09		Jul. 19	59,722	3,10
	Oct. 27	52,497	24,55		Oct. 27	59,650	3,05
	Dec. 66	52,610	24,95		Dec. 66	59,588	3,06
1863	Jan. 0	21 26 53,375	+69 57 40,52	1874	Jan. 0	21 27 0,406	+70 0 18,76
	Apr. 10	53,485	40,88		Apr. 10	0,351	18,81
	Jul. 19	53,589	41,19		Jul. 19	0,305	18,94
	Oct. 27	53,686	41,43		Oct. 27	0,270	19,12
	Dec. 66	53,776	41,60		Dec. 66	0,246	19,37
1864	Jan. 1	21 26 54,549	+69 57 57,25	1875	Jan. 0	21 27 1,051	+70 0 34,98
	Apr. 10	54,633	57,38		Apr. 10	1,034	35,27
	Jul. 19	54,708	57,44		Jul. 19	1,028	35,61
	Oct. 27	54,774	57,44		Oct. 27	1,033	36,00
	Dec. 66	54,829	57,36		Dec. 66	1,049	36,45
1865	Jan. 0	21 26 55,613	+69 58 13,10	1876	Jan. 1	21 27 1,841	+70 0 52,00
	Apr. 10	55,661	12,98		Apr. 10	1,864	52,48
	Jul. 19	55,698	12,79		Jul. 19	1,898	53,00
	Oct. 27	55,723	12,53		Oct. 27	1,943	53,57
	Dec. 66	55,736	12,22		Dec. 66	1,998	54,17
1866	Jan. 0	21 26 56,535	+69 58 28,03	1877	Jan. 0	21 27 2,775	+70 1 9,67
	Apr. 10	56,540	27,67		Apr. 10	2,837	10,29
	Jul. 19	56,534	27,25		Jul. 19	2,908	10,94
	Oct. 27	56,516	26,78		Oct. 27	2,987	11,62
	Dec. 66	56,486	26,25		Dec. 66	3,074	12,31
1867	Jan. 0	21 26 57,298	+69 58 42,14	1878	Jan. 0	21 27 3,842	+70 1 27,79
	Apr. 10	57,261	41,58		Apr. 10	3,934	28,49
	Jul. 19	57,212	40,98		Jul. 19	4,034	29,20
	Oct. 27	57,152	40,34		Oct. 27	4,141	29,92
	Dec. 66	57,083	39,67		Dec. 66	4,252	30,63
1868	Jan. 1	21 26 57,908	+69 58 55,60	1879	Jan. 0	21 27 5,011	+70 1 46,09
	Apr. 10	57,832	54,92		Apr. 10	5,126	46,80
	Jul. 19	57,747	54,21		Jul. 19	5,245	47,49
	Oct. 27	57,653	53,49		Oct. 27	5,366	48,17
	Dec. 66	57,552	52,67		Dec. 66	5,490	48,82
1869	Jan. 0	21 26 58,388	+69 59 8,70	1880	Jan. 1	21 27 6,245	+70 2 4,31
	Apr. 10	58,282	7,97		Apr. 10	6,369	4,94
	Jul. 19	58,171	7,24		Jul. 19	6,494	5,54
	Oct. 27	58,055	6,51		Oct. 27	6,618	6,10
	Dec. 66	57,935	5,81		Dec. 66	6,740	6,62
1870	Jan. 0	21 26 58,776	+69 59 21,74				
	Apr. 10	58,654	21,05				
	Jul. 19	58,529	20,38				
	Oct. 27	58,404	19,74				
	Dec. 66	58,279	19,14				

Digitized by Google

Tabula X. *β Cephei.*

	1870		1870		Var. 10 annor.	
	″		″			
Jan. 0	—2,849	—40,6	+12,92	—23,5	— 4	+1
10	—3,211	—31,7	+10,37	—27,4	— 5	+2
20	—3,478	—21,6	+ 7,47	—30,5	— 7	+2
30	—3,639	—10,6	+ 4,32	—32,4	— 8	+2
Febr. 9	—3,688	+ 0,9	+ 1,04	—33,0	— 8	+2
19	—3,621	+12,6	— 2,23	—32,2	— 9	+2
Mart. 1	—3,437	+24,0	— 5,36	—30,2	—10	+2
11	—3,143	+34,9	— 8,23	—27,1	— 9	+1
21	—2,744	+44,7	—10,74	—22,8	— 8	+1
31	—2,254	+53,1	—12,77	—17,7	— 8	+1
Apr. 10	—1,688	+59,9	—14,26	—12,1	— 7	+1
20	—1,063	+64,8	—15,17	— 6,0	— 6	+1
30	—0,399	+67,6	—15,45	+ 0,4	— 4	0
Maj. 10	+0,283	+68,5	—15,10	+ 6,6	— 3	0
20	+0,964	+67,2	—14,14	+12,6	— 2	0
30	+1,621	+63,7	—12,61	+18,1	— 1	0
Jun. 9	+2,238	+59,0	—10,55	+23,0	+ 1	—1
19	+2,795	+52,3	— 8,03	+27,3	+ 2	—1
29	+3,279	+44,3	— 5,11	+30,9	+ 3	—1
Jul. 9	+3,677	+35,1	— 1,88	+33,6	+ 4	—1
19	+3,979	+25,2	+ 1,59	+35,6	+ 4	—1
29	+4,179	+14,7	+ 5,21	+36,7	+ 5	—1
Aug. 8	+4,272	+ 4,0	+ 8,91	+37,1	+ 6	—1
18	+4,258	— 6,7	+12,60	+36,6	+ 6	—1
28	+4,140	—16,9	+16,20	+35,4	+ 6	—1
Sept. 7	+3,922	—26,6	+19,65	+33,4	+ 5	—1
17	+3,610	—35,6	+22,86	+30,7	+ 5	—1
27	+3,215	—43,3	+25,76	+27,4	+ 4	—1
Oct. 7	+2,748	—49,9	+28,31	+23,4	+ 4	0
17	+2,222	—55,1	+30,42	+18,9	+ 3	0
27	+1,652	—58,8	+32,06	+13,8	+ 2	0
Nov. 6	+1,053	—60,8	+33,16	+ 8,2	+ 1	+1
16	+0,442	—61,2	+33,69	+ 2,5	— 1	+1
26	—0,165	—59,9	+33,65	— 3,5	— 2	+1
Dec. 6	—0,749	—56,7	+33,00	— 9,4	— 3	+1
16	—1,293	—51,9	+31,77	—15,2	— 5	+2
26	—1,780	—45,3	+29,99	—20,4	— 7	+2
36	—2,195	—37,3	+27,71	—25,0	— 8	+2

	A. R. med.	Decl. med.
	h ′ ″	° ′ ″
1860	21 26 50,3606	+69 56 46,742
1861	26 51,1636	57 2,437
1862	26 51,9664	57 18,133
1863	26 52,7687	57 33,830
1864	26 53,5708	57 49,527
1865	26 54,3725	58 5,225
1866	26 55,1739	58 20,924
1867	29 55,9749	58 36,624
1868	26 56,7756	58 52,324
1869	26 57,5760	59 8,025
1870	26 58,3760	59 23,726
1871	26 59,1757	59 39,428
1872	26 59,9752	59 55,131
1873	27 0,7742	70 0 10,834
1874	27 1,5730	0 26,538
1875	27 2,3714	0 42,243
1876	27 3,1695	0 57,948
1877	27 3,9672	1 13,654
1878	27 4,7646	1 29,361
1879	27 5,5617	1 45,068
1880	27 6,3584	2 0,776

Diei reducto addendum est:

ante / post } Febr. 8 { 0 / +1

In menss. Jan. et Febr. annorum bissextorum legitur dies insequens.

Digitized by Google

Tabula X. *α Aquarii.*

		ʰ ′ ″	° ′ ″			ʰ ′ ″	° ′ ″
1860	Jan. 1	21 58 36,340	—0 59 52,86	1871	Jan. 0	21 59 8,442	—0 56 48,59
	Apr. 10	36,403	52,19		Apr. 10	8,432	49,08
	Jul. 19	36,459	51,53		Jul. 19	8,432	49,51
	Oct. 27	36,508	50,88		Oct. 27	8,440	49,89
	Dec. 66	36,549	50,27		Dec. 66	8,458	50,22
1861	Jan. 0	21 58 39,620	—0 59 33,17	1872	Jan. 1	21 59 11,534	—0 56 32,79
	Apr. 10	39,655	32,57		Apr. 10	11,557	33,08
	Jul. 19	39,683	32,00		Jul. 19	11,589	33,31
	Oct. 27	39,701	31,47		Oct. 27	11,629	33,48
	Dec 66	39,711	30,98		Dec. 66	11,676	33,59
1862	Jan. 0	21 58 42,793	—0 59 13,84	1873	Jan. 0	21 59 14,744	—0 56 16,23
	Apr. 10	42,797	13,38		Apr. 10	14,795	16,29
	Jul. 19	42,792	12,97		Jul. 19	14,855	16,30
	Oct. 27	42,777	12,62		Oct. 27	14,921	16,24
	Dec. 66	42,755	12,33		Dec. 66	14,992	16,12
1863	Jan. 0	21 58 45,847	—0 58 55,11	1874	Jan. 0	21 59 18,051	—0 55 58,83
	Apr. 10	45,818	54,85		Apr. 10	18,126	58,68
	Jul. 19	45,781	54,66		Jul. 19	18,206	58,46
	Oct. 27	45,735	54,53		Oct. 27	18,291	58,19
	Dec. 66	45,681	54,46		Dec. 66	18,379	57,86
1864	Jan. 1	21 58 48,784	—0 58 37,16	1875	Jan. 0	21 59 21,433	—0 55 40,64
	Apr. 10	48,725	37,14		Apr. 10	21,523	40,27
	Jul. 19	48,658	37,19		Jul. 19	21,615	39,86
	Oct. 27	48,585	37,30		Oct. 27	21,709	39,40
	Dec. 66	48,506	37,47		Dec. 66	21,804	38,90
1865	Jan. 0	21 58 51,617	—0 58 20,09	1876	Jan. 1	21 59 24,855	—0 55 21,73
	Apr. 10	51,534	20,31		Apr. 10	24,951	21,20
	Jul. 19	51,447	20,59		Jul. 19	25,046	20,64
	Oct. 27	51,355	20,93		Oct. 27	25,139	20,04
	Dec. 66	51,259	21,33		Dec. 66	25,231	19,41
1866	Jan. 0	21 58 54,376	—0 58 3,87	1877	Jan. 0	21 59 28,284	—0 55 2,29
	Apr. 10	54,279	4,30		Apr. 10	28,374	1,65
	Jul. 19	54,180	4,79		Jul. 19	28,461	0,99
	Oct. 27	54,080	5,32		Oct. 27	28,545	0,32
	Dec. 66	53,980	5,89		Dec. 66	28,624	54 59,63
1867	Jan. 0	21 58 57,098	—0 57 48,38	1878	Jan. 0	21 59 31,681	—0 54 42,52
	Apr. 10	56,998	48,97		Apr. 10	31,757	41,84
	Jul. 19	56,900	49,60		Jul. 19	31,827	41,15
	Oct. 27	56,805	50,26		Oct. 27	31,891	40,48
	Dec. 66	56,712	50,94		Dec. 66	31,949	39,81
1868	Jan. 1	21 58 59,827	—0 57 33,39	1879	Jan. 0	21 59 35,013	—0 54 22,69
	Apr. 10	59,737	34,08		Apr. 10	35,066	22,04
	Jul. 19	59,651	34,78		Jul. 19	35,112	21,41
	Oct. 27	59,571	35,49		Oct. 27	35,150	20,80
	Dec. 66	59,497	36,19		Dec. 66	35,179	20,23
1869	Jan. 0	21 59 2,605	—0 57 18,63	1880	Jan. 1	21 59 38,253	—0 54 3,07
	Apr. 10	2,535	19,33		Apr. 10	38,277	2,52
	Jul. 19	2,473	20,02		Jul. 19	38,292	2,01
	Oct. 27	2,417	20,69		Oct. 27	38,298	1,55
	Dec. 66	2,370	21,34		Dec. 66	38,295	1,13
1870	Jan. 0	21 59 5,469	—0 57 3,80				
	Apr. 10	5,427	4,42				
	Jul. 19	5,394	5,02				
	Oct. 27	5,369	5,57				
	Dec. 66	5,354	6,09				

Digitized by Google

Tabula X. *α Aquarii.*

	1870		1870		Var. 10 annor.	
	″		″			
Jan. 0	—0,838	— 5,5	— 1,26	— 8,0	+2	+1
10	—0,880	— 3,0	— 2,05	— 7,8	+2	+1
20	—0,898	— 0,4	— 2,80	— 7,3	+2	+1
30	—0,889	+ 2,4	— 3,48	— 6,4	+1	+1
Febr. 9	—0,850	+ 5,4	— 4,05	— 5,0	+1	+1
19	—0,782	+ 8,4	— 4,46	— 3,3	0	0
Mart. 1	—0,683	+11,5	— 4,68	— 1,1	—1	0
11	—0,553	+14,7	— 4,68	+ 1,3	—1	0
21	—0,390	+17,8	— 4,42	+ 4,0	—2	0
31	—0,197	+20,8	— 3,89	+ 6,7	—2	0
Apr. 10	+0,026	+23,7	— 3,09	+ 9,4	—3	—1
20	+0,277	+26,4	— 2,02	+12,0	—3	—1
30	+0,551	+28,4	— 0,70	+14,4	—3	—1
Maj. 10	+0,843	+30,0	+ 0,83	+16,4	—3	—1
20	+1,148	+30,9	+ 2,55	+18,0	—3	—1
30	+1,459	+31,1	+ 4,40	+19,0	—3	—1
Jun. 9	+1,768	+30,6	+ 6,32	+19,5	—3	—1
19	+2,068	+29,3	+ 8,27	+19,5	—3	0
29	+2,351	+27,1	+10,19	+18,9	—3	0
Jul. 9	+2,608	+24,3	+12,03	+17,9	—3	0
19	+2,835	+21,0	+13,75	+16,5	—2	0
29	+3,025	+17,1	+15,31	+14,7	—2	+1
Aug. 8	+3,175	+12,8	+16,69	+12,8	—1	+1
18	+3,281	+ 8,5	+17,86	+10,6	—1	+1
28	+3,344	+ 4,2	+18,81	+ 8,4	0	+2
Sept. 7	+3,364	0,0	+19,54	+ 6,2	+1	+2
17	+3,344	— 3,9	+20,05	+ 4,0	+1	+2
27	+3,289	— 7,1	+20,34	+ 2,0	+2	+3
Oct. 7	+3,204	— 9,8	+20,45	+ 0,2	+2	+3
17	+3,096	—11,7	+20,38	— 1,5	+2	+3
27	+2,972	—12,9	+20,16	— 3,0	+3	+3
Nov. 6	+2,840	—13,4	+19,79	— 4,3	+3	+3
16	+2,707	—13,1	+19,31	— 5,3	+3	+4
26	+2,580	—12,2	+18,73	— 6,2	+3	+4
Dec. 6	+2,465	—10,9	+18,06	— 7,0	+3	+4
16	+2,364	— 9,2	+17,33	— 7,6	+3	+4
26	+2,283	— 7,0	+16,55	— 8,0	+2	+4
36	+2,224	— 4,7	+15,76	— 7,9	+2	+3

	A. R. med.	Decl. med.
	h ′ ″	° ′ ″
1860	21 58 35,5697	—0 59 53,973
1861	58 38,6536	59 36,668
1862	58 41,7374	59 19,360
1863	58 44,8212	59 2,050
1864	58 47,9050	58 44,738
1865	58 50,9887	58 27,424
1866	58 54,0724	58 10,107
1867	58 57,1560	57 52,788
1868	59 0,2396	57 35,467
1869	59 3,3232	57 18,144
1870	59 6,4067	57 0,818
1871	59 9,4902	56 43,490
1872	59 12,5736	56 26,160
1873	59 15,6570	56 8,827
1874	59 18,7403	55 51,492
1875	59 21,8236	55 34,155
1876	59 24,9068	55 16,816
1877	59 27,9900	54 59,474
1878	59 31,0732	54 42,130
1879	59 34,1563	54 24,784
1880	59 37,2394	54 7,435

Diei reducto addendum est:

ante } Febr. 16 { 0
post } { +1

In menss. Jan. et Febr. annorum bissextorum legitur dies insequens.

Digitized by Google

Tabula X. α Piscis austrini.

		h ′ ″	° ′ ″			h ′ ″	° ′ ″
1860	Jan. 1	22 49 55,490	—30 21 44,68	1871	Jan. 0	22 50 29,894	—30 18 24,91
	Apr. 10	55,534	44,10		Apr. 10	29,915	25,23
	Jul. 19	55,569	43,54		Jul. 19	29,945	25,49
	Oct. 27	55,595	43,02		Oct. 27	29,985	25,70
	Dec. 66	55,612	42,53		Dec. 66	30,034	25,84
1861	Jan. 0	22 49 58,939	—30 21 23,73	1872	Jan. 1	22 50 33,345	—30 18 6,83
	Apr. 10	58,949	23,27		Apr. 10	33,400	6,93
	Jul. 19	58,949	22,85		Jul. 19	33,463	6,98
	Oct. 27	58,939	22,48		Oct. 27	33,533	6,97
	Dec. 66	58,919	22,16		Dec. 66	33,611	6,90
1862	Jan. 0	22 50 2,258	—30 21 3,30	1873	Jan. 0	22 50 36,913	—30 17 47,96
	Apr. 10	2,232	3,02		Apr. 10	36,995	47,85
	Jul. 19	2,196	2,79		Jul. 19	37,083	47,68
	Oct. 27	2,150	2,61		Oct. 27	37,176	47,46
	Dec. 66	2,095	2,50		Dec. 66	37,273	47,18
1863	Jan. 0	22 50 5,446	—30 20 43,57	1874	Jan. 0	22 50 40,569	—30 17 28,31
	Apr. 10	5,385	43,50		Apr. 10	40,669	28,00
	Jul. 19	5,316	43,49		Jul. 19	40,771	27,64
	Oct. 27	5,239	43,54		Oct. 27	40,876	27,23
	Dec. 66	5,156	43,65		Dec. 66	40,983	26,79
1864	Jan. 1	22 50 8,516	—30 20 24,64	1875	Jan. 0	22 50 44,275	—30 17 7,96
	Apr. 10	8,427	24,80		Apr. 10	44,382	7,49
	Jul. 19	8,333	25,01		Jul. 19	44,489	6,98
	Oct. 27	8,233	25,28		Oct. 27	44,595	6,44
	Dec. 66	8,129	25,61		Dec. 66	44,699	5,87
1865	Jan. 0	22 50 11,496	—30 20 6,53	1876	Jan. 1	22 50 47,992	—30 16 47,08
	Apr. 10	11,389	6,89		Apr. 10	48,094	46,49
	Jul. 19	11,280	7,31		Jul. 19	48,194	45,88
	Oct. 27	11,169	7,78		Oct. 27	48,289	45,26
	Dec. 66	11,058	8,28		Dec. 66	48,380	44,63
1866	Jan. 0	22 50 14,426	—30 19 49,14	1877	Jan. 0	22 50 51,678	—30 16 25,86
	Apr. 10	14,314	49,68		Apr. 10	51,765	25,22
	Jul. 19	14,204	50,25		Jul. 19	51,847	24,58
	Oct. 27	14,095	50,85		Oct. 27	51,922	23,94
	Dec. 66	13,989	51,47		Dec. 66	51,990	23,31
1867	Jan. 0	22 50 17,354	—30 19 32,29	1878	Jan. 0	22 50 55,296	—30 16 4,53
	Apr. 10	17,251	32,93		Apr. 10	55,358	3,91
	Jul. 19	17,152	33,59		Jul. 19	55,413	3,30
	Oct. 27	17,058	34,25		Oct. 27	55,460	2,72
	Dec. 66	16,970	34,92		Dec. 66	55,497	2,16
1868	Jan. 1	22 50 20,329	—30 19 15,73	1879	Jan. 0	22 50 58,813	—30 15 43,36
	Apr. 10	20,246	16,40		Apr. 10	58,845	42,82
	Jul. 19	20,170	17,06		Jul. 19	58,867	42,31
	Oct. 27	20,103	17,71		Oct. 27	58,879	41,84
	Dec. 66	20,044	18,34		Dec. 66	58,882	41,42
1869	Jan. 0	22 50 23,393	—30 18 59,16	1880	Jan. 1	22 51 2,209	—30 15 22,57
	Apr. 10	23,340	59,78		Apr. 10	2,205	22,17
	Jul. 19	23,297	19 0,37		Jul. 19	2,191	21,83
	Oct. 27	23,263	0,93		Oct. 27	2,167	21,53
	Dec. 66	23,239	1,45		Dec. 66	2,133	21,29
1870	Jan. 0	22 50 26,576	—30 18 42,30				
	Apr. 10	26,559	42,80				
	Jul. 19	26,553	43,25				
	Oct. 27	26,557	43,65				
	Dec. 66	26,570	44,00				

Digitized by Google

Tabula X. *α Piscis austrini.*

	1870		1870		Var. 10 annor.	
	″		″			
Jan. 0	—0,697	—10,3	—10,10	+ 2,5	+4	0
10	—0,789	— 8,1	— 9,71	+ 5,3	+4	0
20	—0,858	— 5,5	— 9,05	+ 8,0	+3	—1
30	—0,899	— 2,7	— 8,11	+10,7	+3	—1
Febr. 9	—0,911	+ 0,4	— 6,92	+13,1	+2	—2
19	—0,891	+ 3,7	— 5,50	+15,3	+2	—2
Mart. 1	—0,837	+ 7,2	— 3,86	+17,3	+1	—2
11	—0,747	+10,9	— 2,04	+19,1	0	—2
21	—0,619	+14,7	— 0,04	+20,7	—1	—3
31	—0,453	+18,5	+ 2,08	+21,8	—2	—3
Apr. 10	—0,250	+22,2	+ 4,30	+22,6	—2	—3
20	—0,011	+25,8	+ 6,57	+22,9	—3	—2
30	+0,263	+28,9	+ 8,85	+22,7	—3	—2
Maj. 10	+0,565	+31,6	+11,09	+22,0	—4	—2
20	+0,892	+33,6	+13,23	+20,9	—4	—2
30	+1,235	+34,8	+15,24	+19,2	—5	—1
Jun. 9	+1,586	+35,3	+17,05	+17,0	—5	—1
19	+1,938	+34,9	+18,62	+14,4	—5	0
29	+2,281	+33,5	+19,91	+11,4	—5	0
Jul. 9	+2,606	+31,3	+20,88	+ 8,1	—5	+1
19	+2,905	+28,3	+21,52	+ 4,7	—4	+1
29	+3,169	+24,6	+21,81	+ 1,2	—4	+2
Aug. 8	+3,394	+20,3	+21,76	— 2,2	—4	+3
18	+3,573	+15,5	+21,37	— 5,5	—4	+3
28	+3,704	+10,6	+20,69	— 8,3	—3	+3
Sept. 7	+3,785	+ 5,7	+19,74	—10,6	—3	+4
17	+3,818	+ 0,9	+18,59	—12,4	—2	+4
27	+3,805	— 3,4	+17,28	—13,7	—1	+4
Oct. 7	+3,752	— 7,2	+15,88	—14,2	—1	+4
17	+3,663	—10,3	+14,46	—14,0	0	+4
27	+3,548	—12,7	+13,10	—13,2	+1	+4
Nov. 6	+3,412	—14,3	+11,84	—11,9	+1	+4
16	+3,265	—15,0	+10,74	—10,0	+2	+4
26	+3,114	—15,1	+ 9,86	— 7,6	+2	+3
Dec. 6	+2,966	—14,5	+ 9,23	— 5,0	+2	+3
16	+2,827	—13,3	+ 8,87	— 2,3	+2	+2
26	+2,702	—11,7	+ 8,78	+ 0,6	+2	+2
36	+2,595	— 9,6	+ 8,99	+ 3,5	+1	+1

	A. R. med.	Decl. med.
	h ′ ″	° ′ ″
1860	22 49 54,4364	—30 21 47,517
1861	49 57,7681	21 28,558
1862	50 1,0995	21 9,597
1863	50 4,4308	20 50,635
1864	50 7,7618	20 31,672
1865	50 11,0926	20 12,707
1866	50 14,4232	19 53,741
1867	50 17,7536	19 34,773
1868	50 21,0837	19 15,804
1869	50 24,4137	18 56,833
1870	50 27,7434	18 37,861
1871	50 31,0729	18 18,887
1872	50 34,4022	17 59,912
1873	50 37,7313	17 40,936
1874	50 41,0602	17 21,958
1875	50 44,3888	17 2,978
1876	50 47,7172	16 43,997
1877	50 51,0454	16 25,014
1878	50 54,3734	16 6,030
1879	50 57,7012	15 47,045
1880	51 1,0287	15 28,058

Diei reducto addendum est:

ante } Mart. 1 { 0
post } { +1

In menss. Jan. et Febr. annorum bissextorum legitur dies insequens.

Digitized by Google

Tabula X. *α Pegasi.*

		h ′ ″	° ′ ″
1860	Jan. 1	22 57 48,020	+14 27 14,01
	Apr. 10	48,092	14,57
	Jul. 19	48,158	15,11
	Oct. 27	48,218	15,61
	Dec. 66	48,270	16,08
1861	Jan. 0	22 57 51,237	+14 27 35,24
	Apr. 10	51,285	35,67
	Jul. 19	51,326	36,07
	Oct. 27	51,358	36,41
	Dec. 66	51,382	36,70
1862	Jan. 0	22 57 54,359	+14 27 55,92
	Apr. 10	54,378	56,18
	Jul. 19	54,388	56,38
	Oct. 27	54,389	56,53
	Dec. 66	54,381	56,61
1863	Jan. 0	22 57 57,368	+14 28 15,90
	Apr. 10	57,354	15,94
	Jul. 19	57,332	15,93
	Oct. 27	57,301	15,85
	Dec. 66	57,261	15,71
1864	Jan. 1	22 58 0,259	+14 28 35,08
	Apr. 10	0,214	34,90
	Jul. 19	0,161	34,66
	Oct. 27	0,101	34,36
	Dec. 66	0,034	34,01
1865	Jan. 0	22 58 3,041	+14 28 53,45
	Apr. 10	2,970	53,06
	Jul. 19	2,892	52,63
	Oct. 27	2,809	52,15
	Dec. 66	2,722	51,63
1866	Jan. 0	22 58 5,735	+14 29 11,12
	Apr. 10	5,645	10,57
	Jul. 19	5,552	9,99
	Oct. 27	5,457	9,38
	Dec. 66	5,360	8,75
1867	Jan. 0	22 58 8,377	+14 29 28,29
	Apr. 10	8,279	27,64
	Jul. 19	8,182	26,98
	Oct. 27	8,085	26,32
	Dec. 66	7,990	25,66
1868	Jan. 1	22 58 11,006	+14 29 45,20
	Apr. 10	10,912	44,54
	Jul. 19	10,822	43,89
	Oct. 27	10,736	43,25
	Dec. 66	10,654	42,63
1869	Jan. 0	22 58 13,665	+14 30 2,15
	Apr. 10	13,587	1,55
	Jul. 19	13,516	0,98
	Oct. 27	13,449	0,44
	Dec. 66	13,390	29 59,94
1870	Jan. 0	22 58 16,393	+14 30 19,43
	Apr. 10	16,339	18,96
	Jul. 19	16,293	18,53
	Oct. 27	16,255	18,15
	Dec. 66	16,225	17,83
1871	Jan. 0	22 58 19,218	+14 30 37,26
	Apr. 10	19,194	36,97
	Jul. 19	19,179	36,73
	Oct. 27	19,172	36,55
	Dec. 66	19,174	36,44
1872	Jan. 1	22 58 22,157	+14 30 55,79
	Apr. 10	22,164	55,71
	Jul. 19	22,181	55,69
	Oct. 27	22,206	55,73
	Dec. 66	22,239	55,83
1873	Jan. 0	22 58 25,211	+14 31 15,11
	Apr. 10	25,249	15,25
	Jul. 19	25,295	15,44
	Oct. 27	25,348	15,69
	Dec. 66	25,407	15,98
1874	Jan. 0	22 58 28,370	+14 31 35,20
	Apr. 10	28,434	35,54
	Jul. 19	28,504	35,91
	Oct. 27	28,579	36,34
	Dec. 66	28,658	36,80
1875	Jan. 0	22 58 31,615	+14 31 55,96
	Apr. 10	31,697	56,45
	Jul. 19	31,783	56,98
	Oct. 27	31,871	57,53
	Dec. 66	31,962	58,11
1876	Jan. 1	22 58 34,916	+14 32 17,24
	Apr. 10	35,007	17,83
	Jul. 19	35,100	18,44
	Oct. 27	35,193	19,07
	Dec. 66	35,286	19,70
1877	Jan. 0	22 58 38,239	+14 32 38,82
	Apr. 10	38,331	39,45
	Jul. 19	38,421	40,09
	Oct. 27	38,509	40,72
	Dec. 66	38,594	41,34
1878	Jan. 0	22 58 41,550	+14 33 0,47
	Apr. 10	41,632	1,08
	Jul. 19	41,710	1,67
	Oct. 27	41,783	2,24
	Dec. 66	41,851	2,78
1879	Jan. 0	22 58 44,813	+14 33 21,94
	Apr. 10	44,876	22,46
	Jul. 19	44,933	22,94
	Oct. 27	44,983	23,39
	Dec. 66	45,026	23,79
1880	Jan. 1	22 58 47,997	+14 33 42,99
	Apr. 10	48,034	43,36
	Jul. 19	48,064	43,68
	Oct. 27	48,085	43,95
	Dec. 66	48,097	44,16

Digitized by Google

Tabula X. *α Pegasi.*

	1870		1870		Var. 10 annor.	
	″		″			
Jan. 0	—0,552	— 9,9	+ 3,57	—10,7	+3	+2
10	—0,642	— 8,3	+ 2,44	—11,9	+3	+2
20	—0,716	— 6,5	+ 1,21	—12,7	+2	+2
30	—0,769	— 4,1	— 0,07	—12,8	+2	+2
Febr. 9	—0,795	— 1,3	— 1,33	—12,4	+1	+2
19	—0,794	+ 1,7	— 2,53	—11,4	+1	+2
Mart. 1	—0,761	+ 5,1	— 3,59	— 9,7	0	+2
11	—0,693	+ 8,7	— 4,44	— 7,5	—1	+1
21	—0,588	+12,3	— 5,06	— 4,8	—1	+1
31	—0,447	+16,0	— 5,38	— 1,6	—2	+1
Apr. 10	—0,268	+19,7	— 5,37	+ 1,9	—2	0
20	—0,053	+23,3	— 5,00	+ 5,4	—2	0
30	+0,195	+26,3	— 4,29	+ 8,8	—2	0
Maj. 10	+0,470	+28,7	— 3,24	+12,2	—3	—1
20	+0,767	+30,6	— 1,86	+15,3	—3	—1
30	+1,079	+31,7	— 0,20	+17,9	—3	—1
Jun. 9	+1,398	+31,9	+ 1,71	+20,1	—3	—1
19	+1,715	+31,4	+ 3,80	+21,6	—3	—2
29	+2,023	+30,1	+ 6,02	+22,6	—3	—2
Jul. 9	+2,314	+27,9	+ 8,31	+23,2	—2	—2
19	+2,579	+25,1	+10,63	+23,1	—2	—1
29	+2,814	+21,8	+12,90	+22,4	—1	—1
Aug. 8	+3,012	+17,8	+15,09	+21,3	—1	—1
18	+3,170	+13,8	+17,15	+19,8	—1	—1
28	+3,287	+ 9,6	+19,03	+17,9	0	0
Sept. 7	+3,362	+ 5,5	+20,72	+15,8	+1	0
17	+3,396	+ 1,5	+22,19	+13,5	+2	0
27	+3,393	— 2,2	+23,42	+11,1	+2	+1
Oct. 7	+3,355	— 5,3	+24,40	+ 8,6	+2	+1
17	+3,289	— 7,9	+25,14	+ 6,1	+3	+2
27	+3,200	— 9,9	+25,63	+ 3,6	+3	+2
Nov. 6	+3,094	—11,3	+25,85	+ 1,1	+4	+2
16	+2,976	—12,2	+25,84	— 1,4	+4	+3
26	+2,853	—12,5	+25,58	— 3,7	+4	+3
Dec. 6	+2,729	—12,3	+25,11	— 5,9	+4	+3
16	+2,609	—11,8	+24,41	— 7,9	+4	+3
26	+2,496	—10,8	+23,53	— 9,7	+4	+3
36	+2,396	— 9,2	+22,48	—11,2	+3	+3

	A. R. med.	Decl. med.
	h ′ ″	° ′ ″
1860	22 57 47,3852	+14 27 10,912
1861	57 50,3685	27 30,223
1862	57 53,3520	27 49,536
1863	57 56,3354	28 8,849
1864	57 59,3189	28 28,163
1865	58 2,3025	28 47,479
1866	58 5,2861	29 6,796
1867	58 8,2698	29 26,113
1868	58 11,2536	29 45,432
1869	58 14,2374	30 4,753
1870	58 17,2212	30 24,074
1871	58 20,2051	30 43,397
1872	58 23,1890	31 2,720
1873	58 26,1730	31 22,045
1874	58 29,1571	31 41,372
1875	58 32,1412	32 0,699
1876	58 35,1254	32 20,028
1877	58 38,1096	32 39,357
1878	58 41,0939	32 58,688
1879	58 44,0782	33 18,021
1880	58 47,0626	33 37,354

Dici reducto addendum est:

ante / post } Mart. 4 { 0 / 1

In menss. Jan. et Febr. annorum bissextorum legitur dies insequens.

Digitized by Google

Tabula X. *α Ursae minoris.*

		h ′ ″	″	° ′ ″	″	☉+☊	☉−☊	☾	☾−Γ′
1860	Jan. 1	1 7 51,31	+1,99	88 33 53,69	+0,21	645	908	006	431
	Apr. 10	53,30	+2,07	53,90	+0,16				
	Jul. 19	55,37	+2,15	54,06	+0,09				
	Oct. 27	57,52	+2,20	54,15	+0,03				
	Dec. 66	59,72		54,18					
1861	Jan. 0	1 8 17,80	+2,23	88 34 13,35	0,00	591	962	374	686
	Apr. 10	20,03	+2,24	13,35	−0,06				
	Jul. 19	22,27	+2,26	13,29	−0,13				
	Oct. 27	24,53	+2,23	13,16	−0,18				
	Dec. 66	26,76		12,98					
1862	Jan. 0	1 8 44,97	+2,22	88 34 32,22	−0,22	538	015	743	941
	Apr. 10	47,19	+2,16	32,00	−0,28				
	Jul. 19	49,35	+2,10	31,72	−0,34				
	Oct. 27	51,45	+2,02	31,38	−0,38				
	Dec. 66	53,47		31,00					
1863	Jan. 0	1 9 11,89	+1,95	88 34 50,29	−0,42	484	069	111	197
	Apr. 10	13,84	+1,83	49,87	−0,46				
	Jul. 19	15,67	+1,70	49,41	−0,51				
	Oct. 27	17,37	+1,55	48,90	−0,55				
	Dec. 66	18,92		48,35					
1864	Jan. 1	1 9 37,64	+1,44	88 35 7,69	−0,57	430	123	479	452
	Apr. 10	39,08	+1,27	7,12	−0,60				
	Jul. 19	40,35	+1,09	6,52	−0,62				
	Oct. 27	41,44	+0,90	5,90	−0,65				
	Dec. 66	42,34		5,25					
1865	Jan. 0	1 10 1,41	+0,76	88 35 24,61	−0,66	377	177	847	707
	Apr. 10	2,17	+0,55	23,95	−0,67				
	Jul. 19	2,72	+0,34	23,28	−0,67				
	Oct. 27	3,06	+0,11	22,61	−0,67				
	Dec. 66	3,17		21,94					
1866	Jan. 0	1 10 22,65	−0,03	88 35 41,30	−0,67	323	230	216	962
	Apr. 10	22,62	−0,25	40,63	−0,65				
	Jul. 19	22,37	−0,47	39,98	−0,64				
	Oct. 27	21,90	−0,68	39,34	−0,61				
	Dec. 66	21,22		38,73					
1867	Jan. 0	1 10 41,09	−0,81	88 35 58,06	−0,60	269	284	584	218
	Apr. 10	40,28	−1,03	57,46	−0,56				
	Jul. 19	39,25	−1,21	56,90	−0,52				
	Oct. 27	38,04	−1,41	56,38	−0,48				
	Dec. 66	36,63		55,90					
1868	Jan. 1	1 10 56,89	−1,52	88 36 15,17	−0,45	215	338	952	473
	Apr. 10	55,37	−1,68	14,72	−0,40				
	Jul. 19	53,69	−1,82	14,32	−0,35				
	Oct. 27	51,87	−1,96	13,97	−0,29				
	Dec. 66	49,91		13,68					
1869	Jan. 0	1 11 10,49	−2,03	88 36 32,88	−0,25	161	392	321	728
	Apr. 10	8,46	−2,13	32,63	−0,19				
	Jul. 19	6,33	−2,21	32,44	−0,13				
	Oct. 27	4,12	−2,28	32,31	−0,07				
	Dec. 66	1,84		32,24					
1870	Jan. 0	1 11 22,66	−2,31	88 36 51,35	−0,03	107	446	689	983
	Apr. 10	20,35	−2,33	51,32	+0,04				
	Jul. 19	18,02	−2,34	51,36	+0,10				
	Oct. 27	15,68	−2,33	51,46	+0,15				
	Dec. 66	13,35		51,61					

Digitized by Google

Tabula X. *α Ursae minoris.*

		h ′ ″	″	° ′ ″	″	☉+☊	☉−☊	☾′	☾−Γ′
1871	Jan. 0	1 11 34,32	−2,31	88 37 10,64	+0,20	053	500	057	238
	Apr. 10	32,01	−2,26	10,84	+0,25				
	Jul. 19	29,75	−2,20	11,09	+0,31				
	Oct. 27	27,55	−2,12	11,40	+0,36				
	Dec. 66	25,43		11,76					
1872	Jan. 1	1 11 46,46	−2,05	88 37 30,72	+0,39	000	553	426	493
	Apr. 10	44,41	−1,94	31,11	+0,44				
	Jul. 19	42,47	−1,82	31,55	+0,48				
	Oct. 27	40,65	−1,67	32,03	+0,52				
	Dec. 66	38,98		32,55					
1873	Jan. 0	1 12 0,00	−1,57	88 37 51,44	+0,54	946	607	794	749
	Apr. 10	11 58,43	−1,41	51,98	+0,57				
	Jul. 19	57,02	−1,23	52,55	+0,60				
	Oct. 27	55,79	−1,04	53,15	+0,62				
	Dec. 66	54,75		53,77					
1874	Jan. 0	1 12 15,69	−0,92	88 38 12,62	+0,63	892	661	162	004
	Apr. 10	14,77	−0,73	13,25	+0,64				
	Jul. 19	14,04	−0,53	13,89	+0,65				
	Oct. 27	13,51	−0,31	14,54	+0,64				
	Dec. 66	13,20		15,18					
1875	Jan. 0	1 12 34,05	−0,17	88 38 34,01	+0,65	839	715	530	259
	Apr. 10	33,88	+0,03	34,66	+0,64				
	Jul. 19	33,91	+0,25	35,30	+0,62				
	Oct. 27	34,16	+0,45	35,92	+0,61				
	Dec. 66	34,61		36,53					
1876	Jan. 1	1 12 55,36	+0,59	88 38 55,37	+0,59	785	768	899	514
	Apr. 10	55,95	+0,79	55,96	+0,57				
	Jul. 19	56,74	+0,99	56,53	+0,54				
	Oct. 27	57,73	+1,18	57,07	+0,50				
	Dec. 66	58,91		57,57					
1877	Jan. 0	1 13 19,56	+1,31	88 39 16,43	+0,48	731	822	267	769
	Apr. 10	20,87	+1,48	16,91	+0,44				
	Jul. 19	22,35	+1,64	17,35	+0,39				
	Oct. 27	23,99	+1,79	17,74	+0,35				
	Dec. 66	25,78		18,09					
1878	Jan. 0	1 13 46,39	+1,88	88 39 37,00	+0,31	677	876	635	025
	Apr. 10	48,27	+2,01	37,31	+0,26				
	Jul. 19	50,28	+2,13	37,57	+0,20				
	Oct. 27	52,41	+2,21	37,77	+0,15				
	Dec. 66	54,62		37,92					
1879	Jan. 0	1 14 15,25	+2,27	88 38 56,88	+0,11	623	929	003	280
	Apr. 10	17,52	+2,33	56,99	+0,05				
	Jul. 19	19,85	+2,38	57,04	−0,01				
	Oct. 27	22,23	+2,41	57,03	−0,07				
	Dec. 66	24,64		56,96					
1880	Jan. 1	1 14 45,36	+2,42	88 40 15,99	−0,11	570	983	372	535
	Apr. 10	47,78	+2,40	15,88	−0,17				
	Jul. 19	50,18	+2,37	15,71	−0,23				
	Oct. 27	52,55	+2,33	15,48	−0,29				
	Dec. 66	54,88		15,19					

Digitized by Google

Tabula X. *α Ursae minoris.*

	Corr. A. R. pro 1870.		Variatio annua.	Corr. decl. pro 1870.		Variatio annua.	Mot. arg. ☉+☊	☉−☊	☾	☾−r'
	″	−86	″	″	+11	″				
Jan. 0	+10,68	86	+0,123	+20,07	11	−0,005	000	000	000	000
1	+ 9,82	87	+0,120	+20,18	11	−0,005	003	003	037	036
2	+ 8,95	87	+0,117	+20,29	9	−0,004	005	006	073	072
3	+ 8,08	87	+0,114	+20,38	10	−0,004	008	009	110	109
4	+ 7,21	88	+0,111	+20,48	8	−0,003	010	012	146	145
5	+ 6,33	88	+0,108	+20,56	7	−0,003	013	014	183	181
6	+ 5,45	89	+0,105	+20,63	8	−0,003	016	017	219	217
7	+ 4,56	88	+0,102	+20,71	6	−0,002	018	020	256	253
8	+ 3,68	89	+0,099	+20,77	6	−0,002	021	023	292	290
9	+ 2,79	89	+0,096	+20,83	5	−0,001	023	026	329	326
10	+ 1,90	89	+0,092	+20,88	4	−0,001	026	029	365	362
11	+ 1,01	90	+0,089	+20,92	4	−0,001	029	032	402	398
12	+ 0,11	89	+0,085	+20,96	4	0,000	031	035	438	434
13	− 0,78	90	+0,082	+21,00	2	0,000	034	038	475	471
14	− 1,68	90	+0,078	+21,02	2	+0,001	036	041	511	507
15	− 2,58	90	+0,075	+21,04	1	+0,001	039	043	548	543
16	− 3,48	90	+0,072	+21,05	1	+0,002	042	046	584	579
17	− 4,38	89	+0,068	+21,06	+ 1	+0,002	044	049	621	615
18	− 5,27	90	+0,065	+21,05	− 1	+0,003	047	052	657	652
19	− 6,17	89	+0,062	+21,05	2	+0,003	049	055	694	688
20	− 7,06	89	+0,058	+21,03	2	+0,004	052	058	730	724
21	− 7,95	89	+0,054	+21,01	3	+0,004	055	061	767	760
22	− 8,84	89	+0,051	+20,98	4	+0,005	057	064	803	796
23	− 9,73	89	+0,047	+20,94	4	+0,005	060	067	840	833
24	−10,62	88	+0,044	+20,90	5	+0,006	062	070	876	869
25	−11,50	88	+0,040	+20,85	5	+0,006	065	072	913	905
26	−12,38	87	+0,036	+20,80	6	+0,007	068	075	949	941
27	−13,25	87	+0,033	+20,74	7	+0,007	070	078	986	977
28	−14,12	87	+0,029	+20,67	7	+0,008	073	081	022	014
29	−14,99	86	+0,026	+20,60	8	+0,008	075	084	059	050
30	−15,85	86	+0,022	+20,52	9	+0,009	078	086	095	086
31	−16,71	85	+0,018	+20,43	9	+0,010	081	089	132	122
32	−17,56		+0,014	+20,34		+0,010	083	092	168	158

In menss. Jan. et Febr. annorum bissextorum legitur dies insequens.
Diei reducto addendum est:

pro culminatione superiori { ante / post } Apr. 10 { +1 / +2 }

pro culminatione inferiori { ante / post } Oct. 13 { +1,5 / +2,5 }

Digitized by Google

Tabula X. *α Ursae minoris.*

	Corr. A. R. pro 1870.		Variatio annua.	Corr. decl. pro 1870.		Variatio annua.	Mot. arg. ☉+☊	☉−☊	☾	☾−☞
	″	−86	″	″	−9	″				
Febr. 0	−16,71		+0,018	+20,43		+0,010	081	089	132	122
		85			9					
1	−17,56		+0,014	+20,34		+0,010	083	092	168	158
		84			10					
2	−18,40		+0,010	+20,24		+0,011	086	095	205	195
		84			10					
3	−19,24		+0,007	+20,14		+0,011	088	098	241	231
		84			11					
4	−20,08		+0,003	+20,03		+0,012	091	100	278	267
		83			12					
5	−20,91		−0,001	+19,91		+0,013	094	103	314	303
		82			12					
6	−21,73		−0,004	+19,79		+0,013	096	106	351	339
		81			13					
7	−22,54		−0,008	+19,66		+0,014	099	109	387	376
		80			13					
8	−23,34		−0,011	+19,53		+0,014	101	112	424	412
		80			14					
9	−24,14		−0,015	+19,39		+0,015	103	115	460	448
		79			15					
10	−24,93		−0,019	+19,24		+0,015	106	118	497	484
		78			15					
11	−25,71		−0,022	+19,09		+0,016	108	121	533	520
		77			16					
12	−26,48		−0,026	+18,93		+0,016	111	124	570	557
		76			16					
13	−27,24		−0,029	+18,77		+0,017	113	127	606	593
		75			17					
14	−27,99		−0,033	+18,60		+0,017	116	129	643	629
		74			17					
15	−28,73		−0,037	+18,43		+0,017	119	132	679	665
		74			18					
16	−29,47		−0,040	+18,25		+0,017	121	135	716	701
		72			19					
17	−30,19		−0,044	+18,06		+0,018	124	138	752	738
		71			19					
18	−30,90		−0,048	+17,87		+0,018	126	141	789	774
		70			19					
19	−31,60		−0,051	+17,68		+0,018	129	144	825	810
		69			20					
20	−32,29		−0,054	+17,48		+0,018	132	147	862	846
		68			21					
21	−32,97		−0,058	+17,27		+0,019	134	150	898	882
		66			21					
22	−33,63		−0,061	+17,06		+0,019	137	153	935	919
		66			21					
23	−34,29		−0,065	+16,85		+0,020	139	156	971	955
		64			22					
24	−34,93		−0,068	+16,63		+0,020	142	158	008	991
		63			22					
25	−35,56		−0,071	+16,41		+0,020	145	161	044	027
		61			23					
26	−36,17		−0,075	+16,18		+0,021	147	164	081	063
		60			23					
27	−36,77		−0,078	+15,95		+0,021	150	167	117	100
		59			24					
28	−37,36		−0,082	+15,71		+0,022	152	170	154	136
		58			24					
29	−37,94		−0,085	+15,47		+0,022	155	173	190	172

In menss. Jan. et Febr. annorum bissextorum legitur dies insequens.
Diei reducto addendum est:

pro culminatione superiori { ante / post } Apr. 10 { +1 / +2 }

pro culminatione inferiori { ante / post } Oct. 13 { +1,5 / +2,5 }

Digitized by Google

Tabula X. *α Ursae minoris.*

	Corr. A. R. pro 1870.		Variatio annua.	Corr. decl. pro 1870.		Variatio annua.	Mot. arg. ☉+☊	☉−☊	☾	☾−♈′
	″	−59	″	″	−24	″				
Mart. 0	−37,36	58	−0,082	+15,71	24	+0,022	152	170	154	136
1	−37,94	56	−0,085	+15,47	24	+0,022	155	173	190	172
2	−38,50	55	−0,088	+15,23	25	+0,022	158	176	227	208
3	−39,05	53	−0,091	+14,98	25	+0,022	160	179	263	244
4	−39,58		−0,095	+14,73		+0,023	163	182	300	280
		52			26					
5	−40,10	51	−0,098	+14,47	26	+0,023	165	185	336	316
6	−40,61	49	−0,101	+14,21	26	+0,023	168	187	373	352
7	−41,10	48	−0,104	+13,95	27	+0,023	171	190	409	388
8	−41,58	46	−0,107	+13,68	27	+0,023	173	193	446	424
9	−42,04		−0,109	+13,41		+0,024	176	196	482	461
		45			27					
10	−42,49	43	−0,112	+13,14	28	+0,024	178	199	519	497
11	−42,92	42	−0,115	+12,86	28	+0,024	181	201	555	533
12	−43,34	40	−0,118	+12,58	28	+0,024	184	204	592	569
13	−43,74	38	−0,120	+12,30	28	+0,024	186	207	628	605
14	−44,12		−0,123	+12,02		+0,025	189	210	665	642
		37			29					
15	−44,49	35	−0,125	+11,73	29	+0,025	191	213	701	678
16	−44,84	34	−0,128	+11,44	29	+0,025	194	215	738	714
17	−45,18	32	−0,130	+11,15	30	+0,025	197	218	774	750
18	−45,50	30	−0,133	+10,85	29	+0,025	199	221	811	786
19	−45,80		−0,135	+10,56		+0,026	202	224	847	823
		29			30					
20	−46,09	27	−0,138	+10,26	30	+0,026	204	227	884	859
21	−46,36	26	−0,140	+ 9,96	30	+0,026	207	230	920	895
22	−46,62	24	−0,142	+ 9,66	30	+0,026	210	233	957	931
23	−46,86	22	−0,144	+ 9,36	31	+0,026	212	236	993	967
24	−47,08		−0,146	+ 9,05		+0,027	215	239	030	004
		20			30					
25	−47,28	19	−0,148	+ 8,75	31	+0,027	217	242	066	040
26	−47,47	17	−0,150	+ 8,44	31	+0,027	220	244	103	076
27	−47,64	15	−0,152	+ 8,13	31	+0,027	223	247	139	112
28	−47,79	14	−0,154	+ 7,82	31	+0,027	225	250	176	148
29	−47,93		−0,156	+ 7,51		+0,027	228	253	212	185
		12			31					
30	−48,05	10	−0,158	+ 7,20	31	+0,027	230	256	249	221
31	−48,15	8	−0,159	+ 6,89	31	+0,027	233	259	285	257
32	−48,23		−0,161	+ 6,58		+0,027	236	262	322	293

Diei reducto addendum est:

pro culminatione superiori { ante / post } Apr. 10 { +1 / +2 }

pro culminatione inferiori { ante / post } Oct. 13 { +1,5 / +2,5 }

Digitized by Google

Tabula X. *α Ursae minoris.*

	Corr. A. R. pro 1870.		Variatio annua.	Corr. decl. pro 1870.		Variatio annua.	Mot. arg. ☉+☊	☉−☊	☾	☾−Γ'
	″	−10	″	″	−31	″				
Apr. 0	−48,15	8	−0,159	+6,89	31	+0,027	233	259	285	257
1	−48,23	7	−0,161	+6,58	31	+0,027	236	262	322	293
2	−48,30	5	−0,162	+6,27	32	+0,027	238	265	358	329
3	−48,35	3	−0,163	+5,95	31	+0,027	241	268	395	366
4	−48,38		−0,165	+5,64		+0,027	243	271	431	402
		−2			31					
5	−48,40	0	−0,166	+5,33	31	+0,027	246	273	468	438
6	−48,40	+2	−0,167	+5,02	31	+0,027	249	276	504	474
7	−48,38	4	−0,169	+4,71	31	+0,027	251	279	541	510
8	−48,34	5	−0,170	+4,40	31	+0,027	254	282	577	547
9	−48,29		−0,171	+4,09		+0,027	256	285	614	583
		7			31					
10	−48,22	9	−0,172	+3,78	31	+0,027	258	288	650	619
11	−48,13	10	−0,173	+3,47	31	+0,027	261	291	687	655
12	−48,03	12	−0,174	+3,16	30	+0,027	263	294	723	691
13	−47,91	14	−0,174	+2,86	31	+0,027	266	297	760	728
14	−47,77		−0,175	+2,55		+0,027	268	300	796	764
		15			30					
15	−47,62	17	−0,176	+2,25	30	+0,027	271	302	833	800
16	−47,45	19	−0,177	+1,95	30	+0,027	274	305	869	836
17	−47,26	20	−0,177	+1,65	30	+0,027	276	308	906	872
18	−47,06	22	−0,178	+1,35	30	+0,026	279	311	942	909
19	−46,84		−0,178	+1,05		+0,026	281	314	979	945
		23			30					
20	−46,61	25	−0,179	+0,75	29	+0,026	284	316	015	981
21	−46,36	27	−0,179	+0,46	30	+0,026	287	319	052	017
22	−46,09	28	−0,179	+0,16	29	+0,026	289	322	088	053
23	−45,81	30	−0,179	−0,13	28	+0,025	292	325	125	090
24	−45,51		−0,179	−0,41		+0,025	294	328	161	126
		31			29					
25	−45,20	33	−0,179	−0,70	28	+0,025	297	330	198	162
26	−44,87	34	−0,179	−0,98	28	+0,025	300	333	234	198
27	−44,53	36	−0,179	−1,26	28	+0,025	302	336	271	234
28	−44,17	38	−0,179	−1,54	28	+0,024	305	339	307	271
29	−43,79		−0,179	−1,82		+0,024	307	342	344	307
		39			27					
30	−43,40	41	−0,178	−2,09	27	+0,024	310	345	380	343
31	−42,99		−0,177	−2,36		+0,024	313	348	417	379

Diei reducto addendum est:

pro culminatione superiori { ante / post } Apr. 10 { +1 / +2 }

pro culminatione inferiori { ante / post } Oct. 13 { +1,5 / +2,5 }

Digitized by Google

Tabula X. *α Ursae minoris.*

	Corr. A. R. pro 1870.		Variatio annua.	Corr. decl. pro 1870.		Variatio annua.	Mot. arg. ☉+☊	☉−☊	☾	☾−♈
	″	+39	″	″	−27	″				
Maj: 0	−43,40	41	−0,178	−2,09	27	+0,024	310	345	380	343
1	−42,99	42	−0,177	−2,36	27	+0,024	313	348	417	379
2	−42,57	43	−0,176	−2,63	26	+0,024	315	351	453	415
3	−42,14	45	−0,176	−2,89	26	+0,023	318	354	490	452
4	−41,69		−0,175	−3,15		+0,023	320	357	526	488
		46			26					
5	−41,23	47	−0,174	−3,41	25	+0,023	323	359	563	524
6	−40,76	49	−0,173	−3,66	25	+0,023	326	362	599	560
7	−40,27	51	−0,172	−3,91	25	+0,022	328	365	636	596
8	−39,76	51	−0,172	−4,16	24	+0,022	331	368	672	633
9	−39,25		−0,171	−4,40		+0,021	333	371	709	669
		53			24					
10	−38,72	54	−0,170	−4,64	24	+0,021	336	374	745	705
11	−38,18	56	−0,169	−4,88	23	+0,021	339	377	782	741
12	−37,62	57	−0,168	−5,11	23	+0,021	341	380	818	777
13	−37,05	58	−0,167	−5,34	22	+0,020	344	383	855	814
14	−36,47		−0,165	−5,56		+0,020	346	386	891	850
		59			22					
15	−35,88	61	−0,164	−5,78	22	+0,020	349	388	928	886
16	−35,27	61	−0,163	−6,00	21	+0,020	352	391	964	922
17	−34,66	63	−0,161	−6,21	21	+0,019	354	394	001	958
18	−34,03	64	−0,160	−6,42	20	+0,019	357	397	037	995
19	−33,39		−0,159	−6,62		+0,018	359	400	074	031
		65			20					
20	−32,74	66	−0,157	−6,82	19	+0,018	362	403	110	067
21	−32,08	67	−0,155	−7,01	19	+0,018	365	406	147	103
22	−31,41	68	−0,154	−7,20	19	+0,018	367	409	183	139
23	−30,73	69	−0,152	−7,39	18	+0,017	370	412	220	176
24	−30,04		−0,150	−7,57		+0,017	372	415	256	212
		70			17					
25	−29,34	71	−0,148	−7,74	17	+0,017	375	417	293	248
26	−28,63	72	−0,146	−7,91	17	+0,017	378	420	329	284
27	−27,91	73	−0,144	−8,08	16	+0,016	380	423	366	320
28	−27,18	74	−0,141	−8,24	16	+0,016	383	426	402	357
29	−26,44		−0,139	−8,40		+0,015	385	429	439	393
		75			15					
30	−25,69	76	−0,137	−8,55	15	+0,015	388	432	475	429
31	−24,93	76	−0,135	−8,70	14	+0,015	391	435	512	465
32	−24,17		−0,132	−8,84		+0,014	393	438	548	501

Diei reducto addendum est:

pro culminatione superiori { ante / post } Apr. 10 { +1 / +2 }

pro culminatione inferiori { ante / post } Oct. 13 { +1,5 / +2,5 }

Digitized by Google

Tabula X. *α Ursae minoris.*

	Corr. A. R. pro 1870.		Variatio annua.	Corr. decl. pro 1870.		Variatio annua.	Mot. arg. ☉+☊	☉−☊	☾	☾−☊
	″	+76	″	″	−15	″				
Jun. 0	−24,93	76	−0,135	− 8,70	14	+0,015	391	435	512	465
1	−24,17	77	−0,132	− 8,84	13	+0,014	393	438	548	501
2	−23,40	78	−0,130	− 8,97	13	+0,014	396	441	585	538
3	−22,62	79	−0,127	− 9,10	13	+0,013	398	444	621	574
4	−21,83		−0,125	− 9,23		+0,013	401	446	658	610
		80			12					
5	−21,03	80	−0,123	− 9,35	12	+0,013	404	449	694	646
6	−20,23	81	−0,120	− 9,47	11	+0,012	406	452	731	682
7	−19,42	82	−0,117	− 9,58	11	+0,012	409	455	767	719
8	−18,60	82	−0,115	− 9,69	10	+0,011	411	458	804	755
9	−17,78		−0,112	− 9,79		+0,011	413	460	840	791
		83			9					
10	−16,95	83	−0,109	− 9,88	9	+0,011	416	463	877	827
11	−16,12	84	−0,106	− 9,97	9	+0,010	418	466	913	863
12	−15,28	85	−0,103	−10,06	8	+0,010	421	469	950	900
13	−14,43	85	−0,100	−10,14	7	+0,009	423	472	986	936
14	−13,58		−0,097	−10,21		+0,009	426	474	023	972
		86			7					
15	−12,72	86	−0,094	−10,28	6	+0,008	429	477	059	008
16	−11,86	86	−0,091	−10,34	6	+0,008	431	480	096	044
17	−11,00	87	−0,088	−10,40	5	+0,007	434	483	132	081
18	−10,13	88	−0,085	−10,45	4	+0,007	436	486	169	117
19	− 9,25		−0,082	−10,49		+0,006	439	489	205	153
		88			4					
20	− 8,37	88	−0,079	−10,53	3	+0,005	442	492	242	189
21	− 7,49	89	−0,076	−10,56	3	+0,005	444	495	278	225
22	− 6,60	89	−0,073	−10,59	2	+0,004	447	498	315	262
23	− 5,71	89	−0,069	−10,61	2	+0,004	449	501	351	298
24	− 4,82		−0,066	−10,63		+0,003	452	503	388	334
		89			1					
25	− 3,93	90	−0,063	−10,64	− 1	+0,002	455	506	424	370
26	− 3,03	90	−0,059	−10,65	0	+0,001	457	509	461	406
27	− 2,13	90	−0,056	−10,65	+ 1	+0,001	460	512	497	443
28	− 1,23	90	−0,052	−10,64	1	0,000	462	515	534	479
29	− 0,33		−0,049	−10,63		−0,001	465	518	570	515
		90			2					
30	+ 0,57	91	−0,046	−10,61	2	−0,001	468	521	607	551
31	+ 1,48		−0,042	−10,59		−0,002	470	524	643	587

Diei reducto addendum est:

pro culminatione superiori { ante / post } Apr. 10 { +1 / +2 }

pro culminatione inferiori { ante / post } Oct. 13 { +1,5 / +2,5 }

Digitized by Google

Tabula X. α Ursae minoris.

	Corr. A. R. pro 1870.		Variatio annua.	Corr. decl. pro 1870.		Variatio annua.	Mot. arg. ☉+☊	☉−☊	☾	☾−Γ
	″	+90	″	″	+ 2	″				
Jul. 0	+ 0,57	91	−0,046	−10,61	2	−0,001	468	521	607	551
1	+ 1,48	90	−0,042	−10,59	2	−0,002	470	524	643	587
2	+ 2,38	91	−0,039	−10,57	3	−0,002	473	527	680	624
3	+ 3,29	91	−0,035	−10,54	4	−0,003	475	530	716	660
4	+ 4,20		−0,032	−10,50		−0,003	478	532	753	696
		91			4					
5	+ 5,11	90	−0,028	−10,46	5	−0,003	481	535	789	732
6	+ 6,01	91	−0,025	−10,41	5	−0,003	483	538	826	768
7	+ 6,92	90	−0,021	−10,36	6	−0,004	486	541	862	805
8	+ 7,82	91	−0,018	−10,30	6	−0,004	488	544	899	841
9	+ 8,73		−0,014	−10,24		−0,004	491	547	935	877
		91			7					
10	+ 9,64	90	−0,010	−10,17	7	−0,004	494	550	972	913
11	+10,54	91	−0,007	−10,10	8	−0,005	496	553	008	949
12	+11,45	90	−0,003	−10,02	9	−0,005	499	556	045	985
13	+12,35	90	0,000	− 9,93	9	−0,006	501	559	081	021
14	+13,25		+0,004	− 9,84		−0,006	504	561	118	057
		90			10					
15	+14,15	89	+0,008	− 9,74	10	−0,006	507	564	154	093
16	+15,04	90	+0,012	− 9,64	11	−0,007	509	567	191	129
17	+15,94	89	+0,015	− 9,53	11	−0,007	512	570	227	166
18	+16,83	89	+0,019	− 9,42	12	−0,008	514	573	264	202
19	+17,72		+0,023	− 9,30		−0,008	517	575	300	238
		89			12					
20	+18,61	88	+0,027	− 9,18	13	−0,008	520	578	337	274
21	+19,49	88	+0,031	− 9,05	14	−0,009	522	581	373	310
22	+20,37	88	+0,035	− 8,91	14	−0,009	525	584	410	347
23	+21,25	88	+0,039	− 8,77	14	−0,010	527	587	446	383
24	+22,13		+0,043	− 8,63		−0,010	530	589	483	419
		87			15					
25	+23,00	87	+0,047	− 8,48	15	−0,011	533	592	519	455
26	+23,87	86	+0,051	− 8,33	16	−0,011	535	595	556	491
27	+24,73	86	+0,055	− 8,17	16	−0,012	538	598	592	528
28	+25,59	85	+0,059	− 8,01	17	−0,012	540	601	629	564
29	+26,44		+0,063	− 7,84		−0,013	543	604	665	600
		85			17					
30	+27,29	84	+0,067	− 7,67	18	−0,014	546	607	702	636
31	+28,13	84	+0,071	− 7,49	19	−0,014	548	610	738	672
32	+28,97		+0,076	− 7,30		−0,015	551	613	775	709

Diei reducto addendum est:

pro culminatione superiori { ante / post } Apr. 10 { +1 / +2 }

pro culminatione inferiori { ante / post } Oct. 13 { +1,5 / +2,5 }

Digitized by Google

Tabula X. *α Ursae minoris.*

	Corr. A. R. pro 1870.		Variatio annua.	Corr. decl. pro 1870.		Variatio annua.	Mot. arg. ☉+☊	☉−☊	☾	☾−☋
	″	+84	″	″	+18	″				
Aug. 0	+28,13	84	+0,071	— 7,49	19	—0,014	548	610	738	672
1	+28,97	84	+0,076	— 7,30	19	—0,015	551	613	775	709
2	+29,81	83	+0,080	— 7,11	19	—0,015	553	616	811	745
3	+30,64	82	+0,084	— 6,92	20	—0,016	556	618	848	781
4	+31,46		+0,088	— 6,72		—0,016	559	621	884	817
		82			20					
5	+32,28	81	+0,092	— 6,52	21	—0,017	561	624	921	853
6	+33,09	81	+0,096	— 6,31	21	—0,017	564	627	957	890
7	+33,90	80	+0,100	— 6,10	21	—0,018	566	630	994	926
8	+34,70	79	+0,104	— 5,89	22	—0,018	568	633	030	962
9	+35,49		+0,108	— 5,67		—0,018	571	636	067	998
		79			22					
10	+36,28	78	+0,112	— 5,45	23	—0,019	573	639	103	034
11	+37,06	77	+0,115	— 5,22	23	—0,019	576	642	140	071
12	+37,83	77	+0,119	— 4,99	24	—0,020	578	645	176	107
13	+38,60	76	+0,123	— 4,75	24	—0,020	581	647	213	143
14	+39,36		+0,127	— 4,51		—0,020	584	650	249	179
		75			25					
15	+40,11	74	+0,130	— 4,26	25	—0,021	586	653	286	215
16	+40,85	73	+0,134	— 4,01	25	—0,021	589	656	322	252
17	+41,58	73	+0,137	— 3,76	26	—0,022	591	659	359	288
18	+42,31	72	+0,141	— 3,50	26	—0,022	594	662	395	324
19	+43,03		+0,145	— 3,24		—0,022	597	665	432	360
		71			27					
20	+43,74	70	+0,148	— 2,97	27	—0,023	599	668	468	496
21	+44,44	70	+0,152	— 2,70	27	—0,023	602	671	505	433
22	+45,14	69	+0,155	— 2,43	28	—0,024	604	674	541	469
23	+45,83	68	+0,159	— 2,15	28	—0,024	607	676	578	505
24	+46,51		+0,163	— 1,87		—0,024	610	679	614	541
		67			29					
25	+47,18	66	+0,166	— 1,58	28	—0,025	612	682	651	577
26	+47,84	65	+0,170	— 1,30	29	—0,025	615	685	687	614
27	+48,49	64	+0,173	— 1,01	30	—0,026	617	688	724	650
28	+49,13	63	+0,177	— 0,71	30	—0,026	620	690	760	686
29	+49,76		+0,181	— 0,41		—0,026	623	693	797	722
		63			30					
30	+50,39	61	+0,184	— 0,11	31	—0,027	625	696	833	758
31	+51,00	61	+0,188	+ 0,20	31	—0,027	628	699	870	795
32	+51,61		+0,191	+ 0,51		—0,028	630	702	906	831

Diei reducto addendum est:

pro culminatione superiori { ante / post } Apr. 10 { +1 / +2 }

pro culminatione inferiori { ante / post } Oct. 13 { +1,5 / +2,5 }

Digitized by Google

Tabula X. *α Ursae minoris.*

	Corr. A. R. pro 1870.		Variatio annua.	Corr. decl. pro 1870.		Variatio annua.	Mot. arg. ☉+☊	☉−☊	☾	☾−Γ'
	″	+61	″	″	+31	″				
Sept. 0	+51,00	61	+0,188	+ 0,20	31	—0,027	628	699	870	795
1	+51,61	59	+0,191	+ 0,51	31	—0,028	630	702	906	831
2	+52,20	58	+0,195	+ 0,82	32	—0,028	633	704	943	867
3	+52,78	58	+0,199	+ 1,14	32	—0,028	636	707	979	903
4	+53,36		+0,202	+ 1,46		—0,028	638	710	016	939
		56			32					
5	+53,92	55	+0,205	+ 1,78	32	—0,029	641	713	052	976
6	+54,47	54	+0,209	+ 2,10	33	—0,029	643	716	089	012
7	+55,01	53	+0,212	+ 2,43	33	—0,029	646	719	125	048
8	+55,54	52	+0,215	+ 2,76	33	—0,029	649	722	162	084
9	+56,06		+0,219	+ 3,09		—0,029	651	725	198	120
		51			33					
10	+56,57	49	+0,222	+ 3,42	34	—0,030	654	728	235	157
11	+57,06	49	+0,225	+ 3,76	34	—0,030	656	731	271	193
12	+57,55	48	+0,228	+ 4,10	34	—0,030	659	733	308	229
13	+58,03	46	+0,231	+ 4,44	35	—0,030	662	736	344	265
14	+58,49		+0,234	+ 4,79		—0,030	664	739	381	301
		46			35					
15	+58,95	44	+0,238	+ 5,14	35	—0,031	667	742	417	338
16	+59,39	43	+0,241	+ 5,49	35	—0,031	669	745	454	374
17	+59,82	42	+0,244	+ 5,84	35	—0,031	672	748	490	410
18	+60,24	41	+0,247	+ 6,19	36	—0,031	675	751	527	446
19	+60,65		+0,250	+ 6,55		—0,031	677	754	563	482
		39			36					
20	+61,04	39	+0,253	+ 6,91	36	—0,032	680	757	600	519
21	+61,43	37	+0,256	+ 7,27	36	—0,032	682	760	636	555
22	+61,80	36	+0,259	+ 7,63	36	—0,032	685	762	673	591
23	+62,16	35	+0,262	+ 7,99	37	—0,032	688	765	709	627
24	+62,51		+0,265	+ 8,36		—0,032	690	768	746	663
		33			37					
25	+62,84	32	+0,267	+ 8,73	37	—0,033	693	771	782	700
26	+63,16	31	+0,270	+ 9,10	37	—0,033	695	774	819	736
27	+63,47	30	+0,273	+ 9,47	37	—0,033	698	777	855	772
28	+63,77	28	+0,276	+ 9,84	37	—0,033	701	780	892	808
29	+64,05		+0,278	+10,21		—0,033	703	783	928	844
		27			38					
30	+64,32	26	+0,281	+10,59	37	—0,034	706	786	965	881
31	+64,58		+0,283	+10,96		—0,034	708	789	001	917

Diei reducto addendum est:

pro culminatione superiori { ante / post } Apr. 10 { +1 / +2 }

pro culminatione inferiori { ante / post } Oct. 13 { +1,5 / +2,5 }

Digitized by Google

Tabula X. *α Ursae minoris.*

	Corr. A. R. pro 1870.		Variatio annua.	Corr. decl. pro 1870.		Variatio annua.	Mot. arg. ☉+☊	☉−☊	☾	☾−Γ'
	″	+27	″	″	+38	″				
Oct. 0	+64,32	26	+0,281	+10,59	37	−0,034	706	786	965	881
1	+64,58	24	+0,283	+10,96	38	−0,034	708	789	001	917
2	+64,82	23	+0,286	+11,34	38	−0,034	711	791	038	953
3	+65,05	22	+0,289	+11,72	38	−0,034	714	794	074	989
4	+65,27	20	+0,291	+12,10	38	−0,034	716	797	111	025
5	+65,47	19	+0,294	+12,48	38	−0,034	719	800	147	062
6	+65,66	18	+0,296	+12,86	38	−0,034	721	803	184	098
7	+65,84	16	+0,298	+13,24	38	−0,034	723	806	220	134
8	+66,00	16	+0,300	+13,62	39	−0,034	726	809	257	170
9	+66,16	14	+0,302	+14,01	38	−0,034	728	812	293	206
10	+66,30	12	+0,304	+14,39	39	−0,035	731	815	330	243
11	+66,42	11	+0,306	+14,78	38	−0,035	733	818	366	279
12	+66,53	10	+0,308	+15,16	38	−0,035	736	820	403	315
13	+66,63	8	+0,310	+15,54	39	−0,035	739	823	439	351
14	+66,71	7	+0,312	+15,93	38	−0,035	741	826	476	387
15	+66,78	6	+0,314	+16,31	39	−0,035	744	829	512	423
16	+66,84	4	+0,315	+16,70	38	−0,035	746	832	549	460
17	+66,88	3	+0,317	+17,08	38	−0,035	749	834	585	496
18	+66,91	+ 1	+0,319	+17,46	38	−0,035	752	837	622	532
19	+66,92	0	+0,320	+17,84	39	−0,035	754	840	658	568
20	+66,92	− 1	+0,322	+18,23	38	−0,035	757	843	695	605
21	+66,91	3	+0,324	+18,61	38	−0,035	759	846	731	641
22	+66,88	4	+0,325	+18,99	38	−0,035	762	848	768	677
23	+66,84	6	+0,326	+19,37	38	−0,035	765	851	804	713
24	+66,78	7	+0,328	+19,75	38	−0,035	767	854	841	749
25	+66,71	9	+0,329	+20,13	38	−0,034	770	857	877	786
26	+66,62	10	+0,330	+20,51	38	−0,034	772	860	914	822
27	+66,52	11	+0,331	+20,89	38	−0,034	775	863	950	858
28	+66,41	13	+0,332	+21,27	37	−0,034	778	866	987	894
29	+66,28	14	+0,333	+21,64	38	−0,034	780	869	023	930
30	+66,14	16	+0,334	+22,02	37	−0,034	783	872	060	967
31	+65,98	17	+0,335	+22,39	37	−0,034	785	875	096	003
32	+65,81		+0,336	+22,76		−0,034	788	877	133	039

Diei reducto addendum est:

pro culminatione superiori { ante / post } Apr. 10 { +1 / +2 }

pro culminatione inferiori { ante / post } Oct. 13 { +1,5 / +2,5 }

Digitized by Google

Tabula X. *α Ursae minoris.*

	Corr. A. R. pro 1870.		Variatio annua.	Corr. decl. pro 1870.		Variatio annua.	Mot. arg. ☉+☊	☉−☊	☾	☾−Γ'
	″	−16	″	″	+37	″				
Nov. 0	+65,98		+0,335	+22,39		−0,034	785	875	096	003
		17			37					
1	+65,81		+0,336	+22,76		−0,034	788	877	133	039
		19			37					
2	+65,62		+0,337	+23,13		−0,034	791	880	169	075
		20			37					
3	+65,42		+0,337	+23,50		−0,034	793	883	206	111
		21			36					
4	+65,21		+0,338	+23,86		−0,033	796	886	242	148
		23			37					
5	+64,98		+0,338	+24,23		−0,033	798	889	279	184
		24			36					
6	+64,74		+0,339	+24,59		−0,033	801	892	315	220
		26			36					
7	+64,48		+0,339	+24,95		−0,033	804	895	352	256
		27			36					
8	+64,21		+0,340	+25,31		−0,033	806	898	388	292
		28			36					
9	+63,93		+0,340	+25,67		−0,033	809	901	425	329
		30			36					
10	+63,63		+0,341	+26,03		−0,033	811	904	461	365
		31			35					
11	+63,32		+0,341	+26,38		−0,033	814	906	498	401
		33			35					
12	+62,99		+0,341	+26,73		−0,033	817	909	534	437
		34			35					
13	+62,65		+0,341	+27,08		−0,033	819	912	571	473
		35			34					
14	+62,30		+0,341	+27,42		−0,032	822	915	607	510
		37			34					
15	+61,93		+0,341	+27,76		−0,032	824	918	644	546
		38			34					
16	+61,55		+0,341	+28,10		−0,032	827	921	680	582
		39			34					
17	+61,16		+0,341	+28,44		−0,032	830	924	717	618
		41			33					
18	+60,75		+0,341	+28,77		−0,032	832	927	753	654
		43			33					
19	+60,32		+0,340	+29,10		−0,031	835	930	790	690
		43			33					
20	+59,89		+0,340	+29,43		−0,031	837	933	826	726
		45			32					
21	+59,44		+0,340	+29,75		−0,031	840	935	863	762
		46			32					
22	+58,98		+0,339	+30,07		−0,031	843	938	899	798
		48			31					
23	+58,50		+0,339	+30,38		−0,031	845	941	936	834
		49			32					
24	+58,01		+0,338	+30,70		−0,030	848	944	972	871
		50			31					
25	+57,51		+0,338	+31,01		−0,030	850	947	009	907
		52			30					
26	+56,99		+0,337	+31,31		−0,030	853	949	045	943
		53			30					
27	+56,46		+0,336	+31,61		−0,030	856	952	082	979
		54			30					
28	+55,92		+0,335	+31,91		−0,029	858	955	118	015
		56			29					
29	+55,36		+0,334	+32,20		−0,029	861	958	155	052
		56			29					
30	+54,80		+0,333	+32,49		−0,028	863	961	191	088
		58			29					
31	+54,22		+0,332	+32,78		−0,028	866	963	228	124

Diei reducto addendum est:

pro culminatione superiori { ante / post } Apr. 10 { +1 / +2 }

pro culminatione inferiori { ante / post } Oct. 13 { +1,5 / +2,5 }

Digitized by Google

Tabula X. *α Ursae minoris.*

	Corr. A. R. pro 1870.		Variatio annua.	Corr. decl. pro 1870.		Variatio annua.	Mot. arg. ☉+☊	☉−☊	☾	☾−Γ'
	″	−56	″	″	+29	″				
Dec. 0	+54,80	58	+0,333	+32,49	29	−0,028	863	961	191	088
1	+54,22	59	+0,332	+32,78	28	−0,028	866	963	228	124
2	+53,63	60	+0,331	+33,06	28	−0,028	869	966	264	160
3	+53,03	61	+0,330	+33,34	27	−0,027	871	969	301	196
4	+52,42	62	+0,329	+33,61	27	−0,027	874	972	337	233
5	+51,80	64	+0,327	+33,88	26	−0,026	876	975	374	269
6	+51,16	65	+0,326	+34,14	26	−0,026	879	978	410	305
7	+50,51	66	+0,325	+34,40	25	−0,026	882	981	447	341
8	+49,85	67	+0,323	+34,65	25	−0,025	884	984	483	377
9	+49,18	68	+0,321	+34,90	24	−0,025	887	987	520	414
10	+48,50	69	+0,320	+35,14	24	−0,024	889	990	556	450
11	+47,81	70	+0,318	+35,38	23	−0,024	892	992	593	486
12	+47,11	71	+0,316	+35,61	23	−0,024	895	995	629	522
13	+46,40	72	+0,314	+35,84	23	−0,023	897	998	666	558
14	+45,68	73	+0,313	+36,07	22	−0,023	900	001	702	595
15	+44,95	74	+0,311	+36,29	21	−0,022	902	004	739	631
16	+44,21	75	+0,309	+36,50	21	−0,022	904	007	775	667
17	+43,46	76	+0,307	+36,71	20	−0,022	907	010	812	703
18	+42,70	76	+0,305	+36,91	20	−0,021	909	013	848	739
19	+41,94	78	+0,303	+37,11	19	−0,021	912	016	885	776
20	+41,16	79	+0,300	+37,30	18	−0,020	914	019	921	812
21	+40,37	79	+0,298	+37,48	18	−0,020	917	021	958	848
22	+39,58	80	+0,296	+37,66	17	−0,020	920	024	994	884
23	+38,78	81	+0,293	+37,83	17	−0,019	922	027	031	920
24	+37,97	82	+0,291	+38,00	16	−0,019	925	030	067	957
25	+37,15	82	+0,288	+38,16	15	−0,018	927	033	104	993
26	+36,33	83	+0,286	+38,31	15	−0,018	930	036	140	029
27	+35,50	84	+0,283	+38,46	14	−0,018	933	039	177	065
28	+34,66	84	+0,281	+38,60	14	−0,017	935	042	213	101
29	+33,82	85	+0,278	+38,74	13	−0,017	938	045	250	138
30	+32,97	85	+0,276	+38,87	13	−0,016	940	048	286	174
31	+32,12	85	+0,273	+39,00	12	−0,016	943	050	323	210
32	+31,27	86	+0,270	+39,12	11	−0,016	946	053	359	246
33	+30,41	87	+0,267	+39,23	11	−0,015	948	056	396	282
34	+29,54		+0,264	+39,34		−0,014	951	059	432	319

Diei reducto addendum est:

pro culminatione superiori { ante / post } Apr. 10 { +1 / +2 }

pro culminatione inferiori { ante / post } Oct. 13 { +1,5 / +2,5 }

Digitized by Google

Tabula X. *α Ursae minoris.*

Arg.	Arg. ☉ + ☊ A. R.	Arg. ☉ + ☊ Decl.	Arg. ☉ − ☊ A. R.	Arg. ☉ − ☊ Decl.	Arg.
	″	″	″	″	
000	− 0,05 +	− 0,01 +	0,00	− 0,02 +	500
010	− 0,05 +	− 0,01 +		− 0,02 +	510
020	− 0,04 +	− 0,01 +		− 0,02 +	520
030	− 0,04 +	− 0,02 +	0,00	− 0,02 +	530
040	− 0,03 +	− 0,02 +		− 0,02 +	540
050	− 0,03 +	− 0,02 +		− 0,02 +	550
060	− 0,02 +	− 0,02 +	0,00	− 0,02 +	560
070	− 0,02 +	− 0,02 +		− 0,02 +	570
080	− 0,01 +	− 0,02 +		− 0,02 +	580
090	0,00	− 0,02 +	0,00	− 0,02 +	590
100	0,00	− 0,02 +		− 0,01 +	600
110	+ 0,01 −	− 0,02 +		− 0,01 +	610
120	+ 0,01 −	− 0,02 +	+ 0,01 −	− 0,01 +	620
130	+ 0,01 −	− 0,02 +		− 0,01 +	630
140	+ 0,02 −	− 0,02 +		− 0,01 +	640
150	+ 0,03 −	− 0,02 +	+ 0,01 −	− 0,01 +	650
160	+ 0,03 −	− 0,02 +		− 0,01 +	660
170	+ 0,04 −	− 0,02 +		− 0,01 +	670
180	+ 0,04 −	− 0,01 +	+ 0,01 −	− 0,01 +	680
190	+ 0,05 −	− 0,01 +		− 0,01 +	690
200	+ 0,05 −	− 0,01 +		− 0,01 +	700
210	+ 0,06 −	− 0,01 +	+ 0,01 −	− 0,01 +	710
220	+ 0,06 −	− 0,01 +		0,00	720
230	+ 0,07 −	− 0,01 +		0,00	730
240	+ 0,07 −	− 0,01 +	+ 0,01 −	0,00	740
250	+ 0,07 −	− 0,01 +		0,00	750
260	+ 0,08 −	− 0,01 +		0,00	760
270	+ 0,08 −	− 0,01 +	+ 0,01 −	0,00	770
280	+ 0,08 −	− 0,01 +		0,00	780
290	+ 0,08 −	− 0,01 +		0,00	790
300	+ 0,08 −	0,00	+ 0,01 −	0,00	800
310	+ 0,09 −	0,00		0,00	810
320	+ 0,09 −	0,00		0,00	820
330	+ 0,09 −	0,00	+ 0,01 −	+ 0,01 −	830
340	+ 0,09 −	0,00		+ 0,01 −	840
350	+ 0,09 −	0,00		+ 0,01 −	850
360	+ 0,09 −	0,00	+ 0,01 −	+ 0,01 −	860
370	+ 0,10 −	0,00		+ 0,01 −	870
380	+ 0,09 −	+ 0,01 −		+ 0,01 −	880
390	+ 0,08 −	+ 0,01 −	+ 0,01 −	+ 0,01 −	890
400	+ 0,08 −	+ 0,01 −		+ 0,01 −	900
410	+ 0,08 −	+ 0,01 −		+ 0,01 −	910
420	+ 0,08 −	+ 0,01 −	+ 0,01 −	+ 0,01 −	920
430	+ 0,08 −	+ 0,01 −		+ 0,01 −	930
440	+ 0,07 −	+ 0,01 −		+ 0,02 −	940
450	+ 0,07 −	+ 0,01 −	+ 0,01 −	+ 0,02 −	950
460	+ 0,07 −	+ 0,01 −		+ 0,02 −	960
470	+ 0,06 −	+ 0,01 −		+ 0,02 −	970
480	+ 0,06 −	+ 0,01 −	+ 0,01 −	+ 0,02 −	980
490	+ 0,06 −	+ 0,01 −		+ 0,02 −	990
500	+ 0,05 −	+ 0,01 −	0,00	+ 0,02 −	000

Digitized by Google

Tabula X. *α Ursae minoris.*

Arg.	Arg.	Arg. ☾ A. R.	Arg. ☾ Decl.	Arg.	Arg. (☾ — Γ') A. R.	Arg. (☾ — Γ') Decl.	Arg.
		″	″		″	″	
000	500	— 0,23	+ 0,03	000	0,00	0,00	500
010	510	— 0,24	+ 0,02	010	0,00	0,00	510
020	520	— 0,25	+ 0,01	020	0,00	0,00	520
030	530	— 0,25	0,00	030	+ 0,01 —	0,00	530
040	540	— 0,24	— 0,01	040	+ 0,01 —	+ 0,01 —	540
050	550	— 0,24	— 0,02	050	+ 0,01 —	+ 0,01 —	550
060	560	— 0,23	— 0,03	060	+ 0,01 —	+ 0,01 —	560
070	570	— 0,21	— 0,04	070	+ 0,01 —	+ 0,01 —	570
080	580	— 0,19	— 0,05	080	+ 0,01 —	+ 0,01 —	580
090	590	— 0,17	— 0,06	090	+ 0,01 —	+ 0,01 —	590
100	600	— 0,15	— 0,07	100	+ 0,02 —	+ 0,02 —	600
110	610	— 0,13	— 0,08	110	+ 0,02 —	+ 0,02 —	610
120	620	— 0,10	— 0,08	120	+ 0,02 —	+ 0,02 —	620
130	630	— 0,07	— 0,08	130	+ 0,02 —	+ 0,02 —	630
140	640	— 0,04	— 0,08	140	+ 0,02 —	+ 0,02 —	640
150	650	— 0,01	— 0,08	150	+ 0,02 —	+ 0,02 —	650
160	660	+ 0,03	— 0,08	160	+ 0,02 —	+ 0,02 —	660
170	670	+ 0,06	— 0,08	170	+ 0,02 —	+ 0,02 —	670
180	680	+ 0,09	— 0,08	180	+ 0,02 —	+ 0,02 —	680
190	690	+ 0,12	— 0,07	190	+ 0,03 —	+ 0,02 —	690
200	700	+ 0,14	— 0,07	200	+ 0,03 —	+ 0,02 —	700
210	710	+ 0,16	— 0,06	210	+ 0,03 —	+ 0,02 —	710
220	720	+ 0,19	— 0,05	220	+ 0,03 —	+ 0,03 —	720
230	730	+ 0,21	— 0,05	230	+ 0,03 —	+ 0,03 —	730
240	740	+ 0,22	— 0,04	240	+ 0,03 —	+ 0,03 —	740
250	750	+ 0,23	— 0,03	250	+ 0,03 —	+ 0,03 —	750
260	760	+ 0,24	— 0,02	260	+ 0,03 —	+ 0,03 —	760
270	770	+ 0,25	— 0,01	270	+ 0,03 —	+ 0,03 —	770
280	780	+ 0,25	0,00	280	+ 0,03 —	+ 0,03 —	780
290	790	+ 0,25	+ 0,01	290	+ 0,03 —	+ 0,03 —	790
300	800	+ 0,24	+ 0,02	300	+ 0,03 —	+ 0,02 —	800
310	810	+ 0,23	+ 0,03	310	+ 0,03 —	+ 0,02 —	810
320	820	+ 0,21	+ 0,04	320	+ 0,03 —	+ 0,02 —	820
330	830	+ 0,19	+ 0,05	330	+ 0,02 —	+ 0,02 —	830
340	840	+ 0,17	+ 0,06	340	+ 0,02 —	+ 0,02 —	840
350	850	+ 0,15	+ 0,06	350	+ 0,02 —	+ 0,02 —	850
360	860	+ 0,12	+ 0,07	360	+ 0,02 —	+ 0,02 —	860
370	870	+ 0,10	+ 0,08	370	+ 0,02 —	+ 0,02 —	870
380	880	+ 0,07	+ 0,08	380	+ 0,02 —	+ 0,02 —	880
390	890	+ 0,04	+ 0,08	390	+ 0,02 —	+ 0,02 —	890
400	900	+ 0,01	+ 0,08	400	+ 0,02 —	+ 0,02 —	900
410	910	— 0,02	+ 0,08	410	+ 0,02 —	+ 0,02 —	910
420	920	— 0,06	+ 0,08	420	+ 0,01 —	+ 0,01 —	920
430	930	— 0,09	+ 0,08	430	+ 0,01 —	+ 0,01 —	930
440	940	— 0,12	+ 0,08	440	+ 0,01 —	+ 0,01 —	940
450	950	— 0,14	+ 0,07	450	+ 0,01 —	+ 0,01 —	950
460	960	— 0,16	+ 0,06	460	+ 0,01 —	+ 0,01 —	960
470	970	— 0,19	+ 0,05	470	+ 0,01 —	+ 0,01 —	970
480	980	— 0,21	+ 0,05	480	0,00	0,00	980
490	990	— 0,22	+ 0,04	490	0,00	0,00	990
500	000	— 0,23	+ 0,03	500	0,00	0,00	000

Digitized by Google

Tabula X. *α Ursae minoris.*

Motus Arg.

Dies.	☉+☊	☉−☊	☾	☾−Γ'
1	003	003	037	036
2	005	006	073	072
3	008	009	110	109
4	010	012	146	145
5	013	014	183	181
6	016	017	219	217
7	018	020	256	253
8	021	023	292	290
9	023	026	329	326
10	026	029	365	362

	A. R. med.		Decl. med.	
	h ′ ″	″	° ′ ″	″
1860	1 8 2,654	+18,829	88 33 47,119	+19,175
1861	8 21,483	18,958	34 6,294	19,166
1862	8 40,441	19,089	34 25,460	19,158
1863	8 59,530	19,221	34 44,618	19,150
1864	9 18,751	19,353	35 3,768	19,141
1865	9 38,104	19,489	35 22,909	19,133
1866	9 57,593	19,625	35 42,042	19,124
1867	10 17,218	19,762	36 1,166	19,115
1868	10 36,980	19,902	36 20,281	19,106
1869	10 56,882	20,043	36 39,387	19,097
1870	11 16,925	20,185	36 58,484	19,088
1871	11 37,110	20,328	37 17,572	19,079
1872	11 57,438	20,475	37 36,651	19,070
1873	12 17,913	20,621	37 55,721	19,060
1874	12 38,534	20,771	38 14,781	19,051
1875	12 59,305	20,921	38 33,832	19,041
1876	13 20,226	21,073	38 52,873	19,031
1877	13 41,299	21,227	39 11,904	19,021
1878	14 2,526	21,382	39 30,925	19,011
1879	14 23,908	21,540	39 49,936	19,001
1880	14 45,448		40 8,937	

Digitized by Google

Tabula X. δ *Ursae minoris.*

		α				δ			☾
		h	′	″	″	°	′	″	
1860	Jan. 1	18	17	24,84	−0,34	86	36	0,36	+0,66	032
	Apr. 10			24,50	−0,30			1,02	+0,71	
	Jul. 19			24,20	−0,24			1,73	+0,74	
	Oct. 27			23,96	−0,20			2,47	+0,78	
	Dec. 66			23,76				3,25		
1861	Jan. 0	18	17	4,47	−0,17	86	36	4,52	+0,80	400
	Apr. 10			4,30	−0,10			5,32	+0,81	
	Jul. 19			4,20	−0,06			6,13	+0,84	
	Oct. 27			4,14	0,00			6,97	+0,84	
	Dec. 66			4,14				7,81		
1862	Jan. 0	18	16	44,78	+0,04	86	36	9,04	+0,84	768
	Apr. 10			44,82	+0,09			9,88	+0,84	
	Jul. 19			44,91	+0,15			10,72	+0,84	
	Oct. 27			45,06	+0,21			11,56	+0,82	
	Dec. 66			45,27				12,38		
1863	Jan. 0	18	16	25,83	+0,24	86	36	13,58	+0,80	136
	Apr. 10			26,07	+0,29			14,38	+0,77	
	Jul. 19			26,36	+0,35			15,15	+0,74	
	Oct. 27			26,71	+0,38			15,89	+0,69	
	Dec. 66			27,09				16,58		
1864	Jan. 1	18	16	7,59	+0,42	86	36	17,80	+0,67	505
	Apr. 10			8,01	+0,46			18,47	+0,61	
	Jul. 19			8,47	+0,49			19,08	+0,55	
	Oct. 27			8,96	+0,54			19,63	+0,49	
	Dec. 66			9,50				20,12		
1865	Jan. 0	18	15	49,94	+0,55	86	36	21,38	+0,45	873
	Apr. 10			50,49	+0,58			21,83	+0,37	
	Jul. 19			51,07	+0,59			22,20	+0,30	
	Oct. 27			51,66	+0,61			22,50	+0,22	
	Dec. 66			52,27				22,72		
1866	Jan. 0	18	15	32,69	+0,62	86	36	24,05	+0,17	241
	Apr. 10			33,31	+0,62			24,22	+0,10	
	Jul. 19			33,93	+0,63			24,32	+0,01	
	Oct. 27			34,56	+0,62			24,33	−0,07	
	Dec. 66			35,18				24,26		
1867	Jan. 0	18	15	15,59	+0,61	86	36	25,66	−0,13	610
	Apr. 10			16,20	+0,60			25,53	−0,20	
	Jul. 19			16,80	+0,58			25,33	−0,28	
	Oct. 27			17,38	+0,56			25,05	−0,35	
	Dec. 66			17,94				24,70		
1868	Jan. 1	18	14	58,37	+0,53	86	36	26,16	−0,40	978
	Apr. 10			58,90	+0,51			25,76	−0,47	
	Jul. 19			59,41	+0,46			25,29	−0,53	
	Oct. 27			59,87	+0,43			24,76	−0,60	
	Dec. 66		15	0,30				24,16		
1869	Jan. 0	18	14	40,77	+0,39	86	36	25,68	−0,63	346
	Apr. 10			41,16	+0,35			25,05	−0,69	
	Jul. 19			41,51	+0,30			24,36	−0,72	
	Oct. 27			41,81	+0,25			23,64	−0,77	
	Dec. 66			42,06				22,87		
1870	Jan. 0	18	14	22,59	+0,21	86	36	24,42	−0,79	714
	Apr. 10			22,80	+0,15			23,63	−0,81	
	Jul. 19			22,95	+0,11			22,82	−0,83	
	Oct. 27			23,06	+0,04			21,99	−0,84	
	Dec. 66			23,10				21,15		

Digitized by Google

Tabula X. δ *Ursae minoris.*

		α ′ ″	″	δ ′ ″	″	☾
1871	Jan. 0	18 14 3,69	+0,01	86 36 22,69	−0,85	082
	Apr. 10	3,70	−0,05	21,84	−0,85	
	Jul. 19	3,65	−0,11	20,99	−0,84	
	Oct. 27	3,54	−0,15	20,15	−0,82	
	Dec. 66	3,39		19,33		
1872	Jan. 1	18 13 44,04	−0,19	86 36 20,83	−0,81	451
	Apr. 10	43,85	−0,25	20,02	−0,79	
	Jul. 19	43,60	−0,29	19,23	−0,75	
	Oct. 27	43,31	−0,34	18,48	−0,72	
	Dec. 66	42,97		17,76		
1873	Jan. 0	18 13 23,68	−0,37	86 36 19,19	−0,68	819
	Apr. 10	23,31	−0,41	18,51	−0,65	
	Jul. 19	22,90	−0,45	17,86	−0,59	
	Oct. 27	22,45	−0,48	17,27	−0,53	
	Dec. 66	21,97		16,74		
1874	Jan. 0	18 13 2,73	−0,50	86 36 18,08	−0,49	187
	Apr. 10	2,23	−0,53	17,59	−0,43	
	Jul. 19	1,70	−0,55	17,16	−0,36	
	Oct. 27	1,15	−0,57	16,80	−0,30	
	Dec. 66	0,58		16,50		
1875	Jan. 0	18 12 41,36	−0,58	86 36 17,73	−0,24	556
	Apr. 10	40,78	−0,59	17,49	−0,18	
	Jul. 19	40,19	−0,60	17,31	−0,11	
	Oct. 27	39,59	−0,59	17,20	−0,02	
	Dec. 66	39,00		17,18		
1876	Jan. 1	18 12 19,78	−0,60	86 36 18,30	+0,02	924
	Apr. 10	19,18	−0,59	18,32	+0,10	
	Jul. 19	18,59	−0,57	18,42	+0,17	
	Oct. 27	18,02	−0,57	18,59	+0,24	
	Dec. 66	17,45		18,83		
1877	Jan. 0	18 11 58,22	−0,55	86 36 19,83	+0,29	292
	Apr. 10	57,67	−0,53	20,12	+0,36	
	Jul. 19	57,14	−0,50	20,48	+0,42	
	Oct. 27	56,64	−0,47	20,90	+0,49	
	Dec. 66	56,17		21,39		
1878	Jan. 0	18 11 36,90	−0,45	86 36 22,28	+0,53	661
	Apr. 10	36,45	−0,41	22,81	+0,58	
	Jul. 19	36,04	−0,37	23,39	+0,64	
	Oct. 27	35,67	−0,32	24,03	+0,69	
	Dec. 66	35,35		24,72		
1879	Jan. 0	18 11 16,02	−0,29	86 36 25,51	+0,72	029
	Apr. 10	15,73	−0,25	26,23	+0,75	
	Jul. 19	15,48	−0,20	26,98	+0,78	
	Oct. 27	15,28	−0,14	27,76	+0,81	
	Dec. 66	15,14		28,57		
1880	Jan. 1	18 10 55,75	−0,11	86 36 29,30	+0,82	397
	Apr. 10	55,64	−0,05	30,12	+0,84	
	Jul. 19	55,59	0,00	30,96	+0,85	
	Oct. 27	55,59	+0,05	31,81	+0,84	
	Dec. 66	55,64		32,65		

Digitized by Google

Tabula X. δ *Ursae minoris.*

	Corr. A. R. pro 1870.		Variatio annua.	Corr. decl. pro 1870.		Variatio annua.	Mot. ☾
	″	— 2	″	″	— 34	″	
Jan. 0	— 22,98	2	0,000	— 1,54	34	— 0,029	000
1	— 23,00	— 1	+ 0,001	— 1,88	34	— 0,029	037
2	— 23,01	0	+ 0,001	— 2,22	34	— 0,029	073
3	— 23,01	0	+ 0,002	— 2,56	34	— 0,029	110
4	— 23,01		+ 0,002	— 2,90		— 0,029	146
		+ 1			34		
5	— 23,00	2	+ 0,003	— 3,24	34	— 0,029	183
6	— 22,98	2	+ 0,003	— 3,58	34	— 0,029	219
7	— 22,96	3	+ 0,003	— 3,92	34	— 0,029	256
8	— 22,93	4	+ 0,004	— 4,26	33	— 0,029	292
9	— 22,89		+ 0,004	— 4,59		— 0,029	329
		5			34		
10	— 22,84	6	+ 0,005	— 4,93	34	— 0,029	365
11	— 22,78	6	+ 0,006	— 5,27	33	— 0,029	402
12	— 22,72	7	+ 0,006	— 5,60	33	— 0,029	438
13	— 22,65	8	+ 0,007	— 5,93	33	— 0,029	475
14	— 22,57		+ 0,007	— 6,26		— 0,029	511
		8			33		
15	— 22,49	9	+ 0,008	— 6,59	33	— 0,029	548
16	— 22,40	10	+ 0,008	— 6,92	32	— 0,028	584
17	— 22,30	10	+ 0,009	— 7,24	32	— 0,028	621
18	— 22,20	11	+ 0,009	— 7,56	32	— 0,028	657
19	— 22,09		+ 0,010	— 7,88		— 0,028	694
		12			32		
20	— 21,97	12	+ 0,010	— 8,20	32	— 0,028	730
21	— 21,85	13	+ 0,011	— 8,52	31	— 0,028	767
22	— 21,72	14	+ 0,011	— 8,83	31	— 0,028	803
23	— 21,58	15	+ 0,012	— 9,14	31	— 0,027	840
24	— 21,43		+ 0,012	— 9,45		— 0,027	876
		15			30		
25	— 21,28	16	+ 0,013	— 9,75	30	— 0,027	913
26	— 21,12	17	+ 0,013	— 10,05	30	— 0,027	949
27	— 20,95	17	+ 0,014	— 10,35	30	— 0,027	986
28	— 20,78	18	+ 0,014	— 10,65	29	— 0,026	022
29	— 20,60		+ 0,015	— 10,94		— 0,026	059
		18			29		
30	— 20,42	19	+ 0,015	— 11,23	29	— 0,026	095
31	— 20,23	20	+ 0,015	— 11,52	28	— 0,026	132
32	— 20,03		+ 0,016	— 11,80		— 0,026	168

In menss. Jan. et Febr. annorum bissextorum legitur dies insequens.

Diei reducto addendum est:

pro culminatione superiori { ante / post } Dec. 26 { + 1 / + 2 }

pro culminatione inferiori { ante / post } Jun. 25 { + 0,5 / + 1,5 }

Digitized by Google

Tabula X. δ *Ursae minoris.*

	Corr. A. R. pro 1870.		Variatio annua.	Corr. decl. pro 1870.		Variatio annua.	Mot. ☾
	″	+19	″	″	−29	″	
Febr. 0	−20,23	20	+0,015	−11,52	28	−0,026	132
1	−20,03	21	+0,016	−11,80	27	−0,026	168
2	−19,82	20	+0,017	−12,07	28	−0,025	205
3	−19,62	21	+0,017	−12,35	27	−0,025	241
4	−19,41		+0,018	−12,62		−0,025	278
		22			27		
5	−19,19	23	+0,018	−12,89	26	−0,025	314
6	−18,96	23	+0,019	−13,15	26	−0,024	351
7	−18,73	24	+0,019	−13,41	26	−0,024	387
8	−18,49	24	+0,020	−13,67	25	−0,023	424
9	−18,25		+0,020	−13,92		−0,023	460
		25			25		
10	−18,00	26	+0,020	−14,17	24	−0,023	497
11	−17,74	26	+0,021	−14,41	23	−0,023	533
12	−17,48	26	+0,021	−14,64	23	−0,022	570
13	−17,22	27	+0,022	−14,87	23	−0,022	606
14	−16,95		+0,022	−15,10		−0,022	643
		27			22		
15	−16,68	28	+0,022	−15,32	22	−0,022	679
16	−16,40	28	+0,023	−15,54	21	−0,021	716
17	−16,12	29	+0,023	−15,75	20	−0,021	752
18	−15,83	29	+0,024	−15,95	20	−0,020	789
19	−15,54		+0,024	−16,15		−0,020	825
		30			19		
20	−15,24	30	+0,024	−16,34	19	−0,020	862
21	−14,94	30	+0,024	−16,53	19	−0,019	898
22	−14,64	31	+0,025	−16,72	18	−0,019	935
23	−14,33	31	+0,025	−16,90	17	−0,018	971
24	−14,02		+0,025	−17,07		−0,018	008
		32			17		
25	−13,70	31	+0,025	−17,24	16	−0,018	044
26	−13,39	33	+0,025	−17,40	16	−0,017	081
27	−13,06	32	+0,026	−17,56	15	−0,017	117
28	−12,74	33	+0,026	−17,71	14	−0,016	154
29	−12,41		+0,026	−17,85		−0,016	190

In menss. Jan. et Febr. annorum bissextorum legitur dies insequens. Diei reducto addendum est:

pro culminatione superiori { ante / post } Dec. 26 { +1 / +2 }

pro culminatione inferiori { ante / post } Jun. 25 { +0,5 / +1,5 }

Digitized by Google

Tabula X. δ *Ursae minoris.*

	Corr. A. R. pro 1870.		Variatio annua.	Corr. decl. pro 1870.		Variatio annua.	Mot. ☾
	"	+ 32	"	"	— 15	"	
Mart. 0	— 12,74	33	+ 0,026	— 17,71	14	— 0,016	154
1	— 12,41	33	+ 0,026	— 17,85	14	— 0,016	190
2	— 12,08	33	+ 0,026	— 17,99	13	— 0,016	227
3	— 11,75	34	+ 0,026	— 18,12	13	— 0,015	263
4	— 11,41	34	+ 0,027	— 18,25	12	— 0,015	300
5	— 11,07	34	+ 0,027	— 18,37	11	— 0,014	336
6	— 10,73	34	+ 0,027	— 18,48	11	— 0,014	373
7	— 10,39	35	+ 0,027	— 18,59	10	— 0,014	409
8	— 10,04	35	+ 0,027	— 18,69	10	— 0,013	446
9	— 9,69	35	+ 0,028	— 18,79	9	— 0,013	482
10	— 9,34	35	+ 0,028	— 18,88	8	— 0,012	519
11	— 8,99	35	+ 0,028	— 18,96	8	— 0,012	555
12	— 8,64	36	+ 0,028	— 19,04	7	— 0,012	592
13	— 8,28	35	+ 0,028	— 19,11	6	— 0,011	628
14	— 7,93	36	+ 0,028	— 19,17	6	— 0,011	665
15	— 7,57	36	+ 0,028	— 19,23	5	— 0,010	701
16	— 7,21	36	+ 0,029	— 19,28	4	— 0,010	738
17	— 6,85	35	+ 0,029	— 19,32	4	— 0,010	774
18	— 6,50	36	+ 0,029	— 19,36	4	— 0,009	811
19	— 6,14	36	+ 0,029	— 19,40	2	— 0,009	847
20	— 5,78	36	+ 0,029	— 19,42	2	— 0,008	884
21	— 5,42	36	+ 0,029	— 19,44	1	— 0,008	920
22	— 5,06	36	+ 0,029	— 19,45	— 1	— 0,008	957
23	— 4,70	36	+ 0,029	— 19,46	0	— 0,007	993
24	— 4,34	36	+ 0,029	— 19,46	+ 1	— 0,007	030
25	— 3,98	36	+ 0,029	— 19,45	1	— 0,006	066
26	— 3,62	36	+ 0,030	— 19,44	2	— 0,006	103
27	— 3,26	35	+ 0,030	— 19,42	2	— 0,005	139
28	— 2,91	36	+ 0,030	— 19,40	3	— 0,005	176
29	— 2,55	36	+ 0,030	— 19,37	4	— 0,004	212
30	— 2,19	35	+ 0,030	— 19,33	4	— 0,004	249
31	— 1,84	35	+ 0,030	— 19,29	5	— 0,003	285
32	— 1,49		+ 0,030	— 19,24		— 0,003	322

Diei reducto addendum est:

pro culminatione superiori { ante / post } Dec. 26 { + 1 / + 2 }

pro culminatione inferiori { ante / post } Jun. 25 { + 0,5 / + 1,5 }

Digitized by Google

Tabula X. δ *Ursae minoris.*

	Corr. A. R. pro 1870.		Variatio annua.	Corr. decl. pro 1870.		Variatio annua.	Mot. ☾
	″	+ 35	″	″	+ 4	″	
Apr. 0	— 1,84	35	+ 0,030	— 19,29	5	— 0,003	285
1	— 1,49	36	+ 0,030	— 19,24	6	— 0,003	322
2	— 1,13	35	+ 0,030	— 19,18	6	— 0,002	359
3	— 0,78	35	+ 0,030	— 19,12	7	— 0,002	395
4	— 0,43		+ 0,030	— 19,05		— 0,001	431
		35			7		
5	— 0,08	35	+ 0,030	— 18,98	8	— 0,001	468
6	+ 0,27	34	+ 0,029	— 18,90	9	— 0,001	504
7	+ 0,61	34	+ 0,029	— 18,81	9	0,000	541
8	+ 0,95	34	+ 0,029	— 18,72	10	0,000	577
9	+ 1,29		+ 0,029	— 18,62		+ 0,001	614
		34			10		
10	+ 1,63	34	+ 0,029	— 18,52	11	+ 0,001	650
11	+ 1,97	33	+ 0,029	— 18,41	12	+ 0,001	687
12	+ 2,30	33	+ 0,029	— 18,29	12	+ 0,002	723
13	+ 2,63	33	+ 0,029	— 18,17	13	+ 0,002	760
14	+ 2,96		+ 0,029	— 18,04		+ 0,003	796
		32			13		
15	+ 3,28	32	+ 0,028	— 17,91	14	+ 0,003	833
16	+ 3,60	32	+ 0,028	— 17,77	14	+ 0,003	869
17	+ 3,92	31	+ 0,028	— 17,63	15	+ 0,004	906
18	+ 4,23	31	+ 0,028	— 17,48	16	+ 0,004	942
19	+ 4,54		+ 0,028	— 17,32		+ 0,005	979
		31			16		
20	+ 4,85	30	+ 0,028	— 17,16	17	+ 0,005	015
21	+ 5,15	30	+ 0,028	— 16,99	17	+ 0,005	052
22	+ 5,45	30	+ 0,028	— 16,82	17	+ 0,006	088
23	+ 5,75	29	+ 0,027	— 16,65	18	+ 0,006	125
24	+ 6,04		+ 0,027	— 16,47		+ 0,007	161
		29			19		
25	+ 6,33	28	+ 0,027	— 16,28	19	+ 0,007	198
26	+ 6,61	28	+ 0,027	— 16,09	19	+ 0,007	234
27	+ 6,89	28	+ 0,026	— 15,90	20	+ 0,008	271
28	+ 7,17	27	+ 0,026	— 15,70	20	+ 0,008	307
29	+ 7,44		+ 0,025	— 15,50		+ 0,009	344
		27			21		
30	+ 7,71	26	+ 0,025	— 15,29	21	+ 0,009	380
31	+ 7,97		+ 0,025	— 15,08		+ 0,009	417

Diei reducto addendum est:

pro culminatione superiori { ante / post } Dec. 26 { + 1 / + 2 }

pro culminatione inferiori { ante / post } Jun. 25 { + 0,5 / + 1,5 }

Digitized by Google

Tabula X. δ *Ursae minoris.*

	Corr. A. R. pro 1870.		Variatio annua.	Corr. decl. pro 1870.		Variatio annua.	Mot. ☾
	″	+27	″	″	+21	″	
Maj. 0	+ 7,71	26	+0,025	−15,29	21	+0,009	380
1	+ 7,97	26	+0,025	−15,08	22	+0,009	417
2	+ 8,23	25	+0,024	−14,86	22	+0,010	453
3	+ 8,48	25	+0,024	−14,64	23	+0,010	490
4	+ 8,73		+0,023	−14,41		+0,011	526
		24			23		
5	+ 8,97	24	+0,023	−14,18	23	+0,011	563
6	+ 9,21	23	+0,023	−13,95	24	+0,011	599
7	+ 9,44	23	+0,022	−13,71	24	+0,011	636
8	+ 9,67	22	+0,022	−13,47	25	+0,012	672
9	+ 9,89		+0,021	−13,22		+0,012	709
		22			25		
10	+10,11	21	+0,021	−12,97	25	+0,012	745
11	+10,32	21	+0,021	−12,72	26	+0,012	782
12	+10,53	20	+0,020	−12,46	26	+0,012	818
13	+10,73	19	+0,020	−12,20	26	+0,013	855
14	+10,92		+0,019	−11,94		+0,013	891
		19			27		
15	+11,11	19	+0,019	−11,67	27	+0,013	928
16	+11,30	18	+0,019	−11,40	28	+0,013	964
17	+11,48	17	+0,018	−11,12	28	+0,013	001
18	+11,65	17	+0,018	−10,84	28	+0,014	037
19	+11,82		+0,017	−10,56		+0,014	074
		16			28		
20	+11,98	16	+0,017	−10,28	29	+0,014	110
21	+12,14	15	+0,017	− 9,99	28	+0,014	147
22	+12,29	14	+0,016	− 9,71	29	+0,014	183
23	+12,43	14	+0,016	− 9,42	30	+0,014	220
24	+12,57		+0,015	− 9,12		+0,014	256
		13			29		
25	+12,70	13	+0,015	− 8,83	30	+0,014	293
26	+12,83	12	+0,015	− 8,53	30	+0,015	329
27	+12,95	11	+0,014	− 8,23	30	+0,015	366
28	+13,06	11	+0,014	− 7,93	30	+0,015	402
29	+13,17		+0,013	− 7,63		+0,015	439
		10			31		
30	+13,27	9	+0,013	− 7,32	31	+0,015	475
31	+13,36	9	+0,013	− 7,01	31	+0,015	512
32	+13,45		+0,012	− 6,70		+0,015	548

Diei reducto addendum est:

pro culminatione superiori { ante / post } Dec. 26 { +1 / +2 }

pro culminatione inferiori { ante / post } Jun. 25 { +0,5 / +1,5 }

Digitized by Google

Tabula X. δ *Ursae minoris.*

	Corr. A. R. pro 1870.		Variatio annua.	Corr. decl. pro 1870.		Variatio annua.	Mot. ☾
	″	+ 9	″	″	+ 31	″	
Jun. 0	+ 13,36	9	+ 0,013	— 7,01	31	+ 0,015	512
1	+ 13,45	8	+ 0,012	— 6,70	31	+ 0,015	548
2	+ 13,53	8	+ 0,012	— 6,39	31	+ 0,015	585
3	+ 13,61	7	+ 0,011	— 6,08	31	+ 0,015	621
4	+ 13,68	6	+ 0,011	— 5,77	31	+ 0,015	658
5	+ 13,74	6	+ 0,010	— 5,46	32	+ 0,016	694
6	+ 13,80	6	+ 0,010	— 5,14	32	+ 0,016	731
7	+ 13,86	4	+ 0,009	— 4,82	31	+ 0,016	767
8	+ 13,90	4	+ 0,009	— 4,51	32	+ 0,016	804
9	+ 13,94	3	+ 0,008	— 4,19	32	+ 0,016	840
10	+ 13,97	3	+ 0,007	— 3,87	32	+ 0,016	877
11	+ 14,00	2	+ 0,007	— 3,55	32	+ 0,016	913
12	+ 14,02	+ 1	+ 0,006	— 3,23	32	+ 0,016	950
13	+ 14,03	0	+ 0,006	— 2,91	32	+ 0,016	986
14	+ 14,03	0	+ 0,005	— 2,59	32	+ 0,016	023
15	+ 14,03	— 1	+ 0,005	— 2,27	33	+ 0,016	059
16	+ 14,02	1	+ 0,004	— 1,94	32	+ 0,016	096
17	+ 14,01	2	+ 0,004	— 1,62	33	+ 0,016	132
18	+ 13,99	3	+ 0,003	— 1,29	32	+ 0,016	169
19	+ 13,96	3	+ 0,003	— 0,97	32	+ 0,016	205
20	+ 13,93	4	+ 0,002	— 0,65	33	+ 0,016	242
21	+ 13,89	5	+ 0,002	— 0,32	32	+ 0,016	278
22	+ 13,84	5	+ 0,001	0,00	32	+ 0,016	315
23	+ 13,79	6	+ 0,001	+ 0,32	32	+ 0,016	351
24	+ 13,73	6	0,000	+ 0,64	32	+ 0,016	388
25	+ 13,67	7	0,000	+ 0,96	32	+ 0,015	424
26	+ 13,60	8	— 0,001	+ 1,28	32	+ 0,015	461
27	+ 13,52	8	— 0,001	+ 1,60	32	+ 0,015	497
28	+ 13,44	9	— 0,002	+ 1,92	32	+ 0,015	534
29	+ 13,35	10	— 0,002	+ 2,24	32	+ 0,015	570
30	+ 13,25	10	— 0,002	+ 2,56	32	+ 0,015	607
31	+ 13,15		— 0,003	+ 2,88		+ 0,015	643

Diei reducto addendum est:

pro culminatione superiori { ante / post } Dec. 26 { + 1 / + 2 }

pro culminatione inferiori { ante / post } Jun. 25 { + 0,5 / + 1,5 }

Digitized by Google

Tabula X. δ *Ursae minoris.*

	Corr. A. R. pro 1870.		Variatio annua.	Corr. decl. pro 1870.		Variatio annua.	Mot. ☾
	″	— 10	″	″	+ 32	″	
Jul. 0	+ 13,25	10	— 0,002	+ 2,56	32	+ 0,015	607
1	+ 13,15	11	— 0,003	+ 2,88	32	+ 0,015	643
2	+ 13,04	11	— 0,003	+ 3,20	31	+ 0,014	680
3	+ 12,93	12	— 0,004	+ 3,51	31	+ 0,014	716
4	+ 12,81	13	— 0,004	+ 3,82	31	+ 0,014	753
5	+ 12,68	13	— 0,005	+ 4,13	31	+ 0,014	789
6	+ 12,55	14	— 0,005	+ 4,44	31	+ 0,014	826
7	+ 12,41	15	— 0,006	+ 4,75	31	+ 0,013	862
8	+ 12,26	15	— 0,006	+ 5,06	31	+ 0,013	899
9	+ 12,11	16	— 0,007	+ 5,37	31	+ 0,013	935
10	+ 11,95	16	— 0,007	+ 5,68	30	+ 0,013	972
11	+ 11,79	17	— 0,008	+ 5,98	30	+ 0,013	008
12	+ 11,62	17	— 0,008	+ 6,28	30	+ 0,012	045
13	+ 11,45	18	— 0,009	+ 6,58	30	+ 0,012	081
14	+ 11,27	19	— 0,009	+ 6,88	29	+ 0,012	118
15	+ 11,08	19	— 0,010	+ 7,17	30	+ 0,012	154
16	+ 10,89	20	— 0,010	+ 7,47	29	+ 0,012	191
17	+ 10,69	20	— 0,011	+ 7,76	28	+ 0,011	227
18	+ 10,49	21	— 0,011	+ 8,04	29	+ 0,011	264
19	+ 10,28	21	— 0,012	+ 8,33	28	+ 0,011	300
20	+ 10,07	22	— 0,012	+ 8,61	28	+ 0,011	337
21	+ 9,85	23	— 0,013	+ 8,89	28	+ 0,011	373
22	+ 9,62	23	— 0,013	+ 9,17	28	+ 0,010	410
23	+ 9,39	23	— 0,014	+ 9,45	27	+ 0,010	446
24	+ 9,16	24	— 0,014	+ 9,72	27	+ 0,010	483
25	+ 8,92	24	— 0,015	+ 9,99	27	+ 0,010	519
26	+ 8,68	25	— 0,015	+ 10,26	27	+ 0,009	556
27	+ 8,43	26	— 0,016	+ 10,53	26	+ 0,009	592
28	+ 8,17	26	— 0,016	+ 10,79	26	+ 0,008	629
29	+ 7,91	27	— 0,017	+ 11,05	26	+ 0,008	665
30	+ 7,64	27	— 0,017	+ 11,31	25	+ 0,008	702
31	+ 7,37	27	— 0,018	+ 11,56	25	+ 0,007	738
32	+ 7,10		— 0,018	+ 11,81		+ 0,007	775

Diei reducto addendum est:

pro culminatione superiori { ante / post } Dec. 26 { + 1 / + 2

pro culminatione inferiori { ante / post } Jun. 25 { + 0,5 / + 1,5

Digitized by Google

Tabula X. δ *Ursae minoris.*

	Corr. A. R. pro 1870.		Variatio annua.	Corr. decl. pro 1870.		Variatio annua.	Mot. ☾
	″	— 27	″	″	+ 25	″	
Aug. 0	+ 7,37	27	— 0,018	+ 11,56	25	+ 0,007	738
1	+ 7,10	28	— 0,018	+ 11,81	25	+ 0,007	775
2	+ 6,82	29	— 0,019	+ 12,06	24	+ 0,006	811
3	+ 6,53	29	— 0,019	+ 12,30	24	+ 0,006	848
4	+ 6,24	29	— 0,019	+ 12,54	24	+ 0,006	884
5	+ 5,95	30	— 0,020	+ 12,78	23	+ 0,005	921
6	+ 5,65	30	— 0,020	+ 13,01	23	+ 0,005	957
7	+ 5,35	31	— 0,021	+ 13,24	23	+ 0,004	994
8	+ 5,04	31	— 0,021	+ 13,47	23	+ 0,004	030
9	+ 4,73	32	— 0,021	+ 13,70	22	+ 0,004	067
10	+ 4,41	32	— 0,022	+ 13,92	22	+ 0,003	103
11	+ 4,09	33	— 0,022	+ 14,14	21	+ 0,003	140
12	+ 3,76	33	— 0,023	+ 14,35	21	+ 0,002	176
13	+ 3,43	33	— 0,023	+ 14,56	21	+ 0,002	213
14	+ 3,10	34	— 0,023	+ 14,77	20	+ 0,002	249
15	+ 2,76	34	— 0,023	+ 14,97	20	+ 0,001	286
16	+ 2,42	34	— 0,024	+ 15,17	19	+ 0,001	322
17	+ 2,08	35	— 0,024	+ 15,36	19	0,000	359
18	+ 1,73	35	— 0,024	+ 15,55	19	0,000	395
19	+ 1,38	36	— 0,024	+ 15,74	18	0,000	432
20	+ 1,02	36	— 0,025	+ 15,92	18	— 0,001	468
21	+ 0,66	36	— 0,025	+ 16,10	17	— 0,001	505
22	+ 0,30	36	— 0,026	+ 16,27	17	— 0,002	541
23	— 0,06	37	— 0,026	+ 16,44	17	— 0,002	578
24	— 0,43	37	— 0,026	+ 16,61	16	— 0,003	614
25	— 0,80	38	— 0,026	+ 16,77	16	— 0,003	651
26	— 1,18	38	— 0,027	+ 16,93	15	— 0,004	687
27	— 1,56	38	— 0,027	+ 17,08	15	— 0,004	724
28	— 1,94	38	— 0,027	+ 17,23	15	— 0,005	760
29	— 2,32	39	— 0,027	+ 17,38	14	— 0,005	797
30	— 2,71	39	— 0,027	+ 17,52	14	— 0,006	833
31	— 3,10	39	— 0,028	+ 17,66	13	— 0,006	870
32	— 3,49		— 0,028	+ 17,79		— 0,007	906

Diei reducto addendum est:

pro culminatione superiori { ante / post } Dec. 26 { + 1 / + 2 }

pro culminatione inferiori { ante / post } Jun. 25 { + 0,5 / + 1,5 }

Digitized by Google

Tabula X. δ *Ursae minoris.*

	Corr. A. R. pro 1870.		Variatio annua.	Corr. decl. pro 1870.		Variatio annua.	Mot. ☾
	″	— 39	″	″	+ 14	″	
Sept. 0	— 3,10	39	— 0,028	+ 17,66	13	— 0,006	870
1	— 3,49	40	— 0,028	+ 17,79	13	— 0,007	906
2	— 3,89	40	— 0,028	+ 17,92	12	— 0,007	943
3	— 4,29	40	— 0,028	+ 18,04	12	— 0,008	979
4	— 4,69	40	— 0,029	+ 18,16	12	— 0,008	016
5	— 5,09	40	— 0,029	+ 18,28	11	— 0,009	052
6	— 5,49	41	— 0,029	+ 18,39	10	— 0,009	089
7	— 5,90	41	— 0,030	+ 18,49	10	— 0,010	125
8	— 6,31	41	— 0,030	+ 18,59	9	— 0,010	162
9	— 6,72	41	— 0,030	+ 18,68	9	— 0,011	198
10	— 7,13	41	— 0,030	+ 18,77	9	— 0,011	235
11	— 7,54	42	— 0,030	+ 18,86	8	— 0,012	271
12	— 7,96	42	— 0,030	+ 18,94	8	— 0,012	308
13	— 8,38	41	— 0,031	+ 19,02	7	— 0,013	344
14	— 8,79	42	— 0,031	+ 19,09	7	— 0,013	381
15	— 9,21	42	— 0,031	+ 19,16	6	— 0,014	417
16	— 9,63	42	— 0,031	+ 19,22	6	— 0,014	454
17	— 10,05	42	— 0,031	+ 19,28	5	— 0,015	490
18	— 10,47	43	— 0,031	+ 19,33	5	— 0,015	527
19	— 10,90	42	— 0,031	+ 19,38	5	— 0,016	563
20	— 11,32	43	— 0,031	+ 19,43	4	— 0,016	600
21	— 11,75	43	— 0,031	+ 19,47	3	— 0,017	636
22	— 12,18	43	— 0,031	+ 19,50	3	— 0,017	673
23	— 12,61	43	— 0,032	+ 19,53	2	— 0,018	709
24	— 13,04	43	— 0,032	+ 19,55	2	— 0,018	746
25	— 13,47	43	— 0,032	+ 19,57	1	— 0,019	782
26	— 13,90	43	— 0,032	+ 19,58	+ 1	— 0,019	819
27	— 14,33	43	— 0,032	+ 19,59	0	— 0,020	855
28	— 14,76	43	— 0,032	+ 19,59	0	— 0,021	892
29	— 15,19	43	— 0,032	+ 19,59	0	— 0,021	928
30	— 15,62	43	— 0,032	+ 19,59	— 1	— 0,022	965
31	— 16,05		— 0,032	+ 19,58		— 0,022	001

Diei reducto addendum est:

pro culminatione superiori { ante / post } Dec. 26 { + 1 / + 2 }

pro culminatione inferiori { ante / post } Jun. 25 { + 0,5 / + 1,5 }

Digitized by Google

Tabula X. δ *Ursae minoris.*

	Corr. A. R. pro 1870.		Variatio annua.	Corr. decl. pro 1870.		Variatio annua.	Mot. ☾
	"	— 43	"	"	0	"	
Oct. 0	— 15,62	43	— 0,032	+ 19,59	— 1	— 0,022	965
1	— 16,05	43	— 0,032	+ 19,58	2	— 0,022	001
2	— 16,48	43	— 0,032	+ 19,56	2	— 0,023	038
3	— 16,91	43	— 0,032	+ 19,54	3	— 0,024	074
4	— 17,34		— 0,032	+ 19,51		— 0,024	111
		43			3		
5	— 17,77	43	— 0,032	+ 19,48	4	— 0,025	147
6	— 18,20	43	— 0,032	+ 19,44	4	— 0,025	184
7	— 18.63	43	— 0,032	+ 19,40	5	— 0,026	220
8	— 19,06	43	— 0,032	+ 19,35	5	— 0,027	257
9	— 19,49		— 0,032	+ 19,30		— 0,027	293
		42			5		
10	— 19,91	43	— 0,032	+ 19,25	6	— 0,028	330
11	— 20,34	42	— 0,032	+ 19,19	7	— 0,028	366
12	— 20,76	42	— 0,032	+ 19,12	7	— 0,029	403
13	— 21,18	42	— 0,031	+ 19,05	8	— 0,030	439
14	— 21,60		— 0,031	+ 18,97		— 0,030	476
		42			8		
15	— 22,02	42	— 0,031	+ 18,89	9	— 0,031	512
16	— 22,44	41	— 0,031	+ 18,80	9	— 0,031	549
17	— 22,85	41	— 0,031	+ 18,71	10	— 0,032	585
18	— 23,26	42	— 0,031	+ 18,61	10	— 0,032	622
19	— 23,68		— 0,031	+ 18,51		— 0,033	658
		41			11		
20	— 24,09	41	— 0,031	+ 18,40	11	— 0,033	695
21	— 24,50	40	— 0,031	+ 18,29	12	— 0,034	731
22	— 24,90	40	— 0,031	+ 18,17	12	— 0,034	768
23	— 25,30	40	— 0,030	+ 18,05	13	— 0,035	804
24	— 25,70		— 0,030	+ 17,92		— 0,035	841
		40			13		
25	— 26,10	40	— 0,030	+ 17,79	14	— 0,036	877
26	— 26,50	39	— 0,030	+ 17,65	14	— 0,036	914
27	— 26,89	39	— 0,030	+ 17,51	15	— 0,037	950
28	— 27,28	39	— 0,030	+ 17,36	15	— 0,037	987
29	— 27,67		— 0,030	+ 17,21		— 0,038	023
		38			15		
30	— 28,05	38	— 0,029	+ 17,06	16	— 0,038	060
31	— 28,43	38	— 0,029	+ 16,90	17	— 0,039	096
32	— 28,81		— 0,029	+ 16,73		— 0,039	133

Diei reducto addendum est:

pro culminatione superiori { ante / post } Dec. 26 { + 1 / + 2 }

pro culminatione inferiori { ante / post } Jun. 25 { + 0,5 / + 1,5 }

Digitized by Google

Tabula X. δ *Ursae minoris.*

	Corr. A. R. pro 1870.		Variatio annua.	Corr. decl. pro 1870.		Variatio annua.	Mot. ☾
	"		"	"		"	
		— 38			— 16		
Nov. 0	— 28,43		— 0,029	+ 16,90		— 0,039	096
		38			17		
1	— 28,81		— 0,029	+ 16,73		— 0,039	133
		38			17		
2	— 29,19		— 0,028	+ 16,56		— 0,039	169
		37			17		
3	— 29,56		— 0,029	+ 16,39		— 0,040	206
		37			18		
4	— 29,93		— 0,028	+ 16,21		— 0,040	242
		37			18		
5	— 30,30		— 0,028	+ 16,03		— 0,041	279
		36			19		
6	— 30,66		— 0,028	+ 15,84		— 0,041	315
		36			19		
7	— 31,02		— 0,028	+ 15,65		— 0,041	352
		35			20		
8	— 31,37		— 0,028	+ 15,45		— 0,042	388
		35			20		
9	— 31,72		— 0,027	+ 15,25		— 0,042	425
		35			21		
10	— 32,07		— 0,027	+ 15,04		— 0,043	461
		34			21		
11	— 32,41		— 0,027	+ 14,83		— 0,043	498
		34			22		
12	— 32,75		— 0,027	+ 14,61		— 0,044	534
		33			22		
13	— 33,08		— 0,026	+ 14,39		— 0,044	571
		33			22		
14	— 33,41		— 0,026	+ 14,17		— 0,045	607
		33			23		
15	— 33,74		— 0,025	+ 13,94		— 0,045	644
		32			23		
16	— 34,06		— 0,025	+ 13,71		— 0,046	680
		32			24		
17	— 34,38		— 0,025	+ 13,47		— 0,046	717
		31			24		
18	— 34,69		— 0,024	+ 13,23		— 0,047	753
		30			24		
19	— 34,99		— 0,024	+ 12,99		— 0,047	790
		30			25		
20	— 35,29		— 0,023	+ 12,74		— 0,048	826
		30			25		
21	— 35,59		— 0,023	+ 12,49		— 0,048	863
		29			25		
22	— 35,88		— 0,023	+ 12,24		— 0,048	899
		28			26		
23	— 36,16		— 0,022	+ 11,98		— 0,049	936
		28			26		
24	— 36,44		— 0,022	+ 11,72		— 0,049	972
		27			27		
25	— 36,71		— 0,021	+ 11,45		— 0,050	009
		27			27		
26	— 36,98		— 0,021	+ 11,18		— 0,050	045
		26			28		
27	— 37,24		— 0,021	+ 10,90		— 0,050	082
		26			28		
28	— 37,50		— 0,020	+ 10,62		— 0,051	118
		25			28		
29	— 37,75		— 0,020	+ 10,34		— 0,051	155
		24			28		
30	— 37,99		— 0,019	+ 10,06		— 0,052	191
		24			29		
31	— 38,23		— 0,019	+ 9,77		— 0,052	228

Diei reducto addendum est:

pro culminatione superiori { ante / post } Dec. 26 { + 1 / + 2 }

pro culminatione inferiori { ante / post } Jun. 25 { + 0,5 / + 1,5 }

Digitized by Google

Tabula X. δ *Ursae minoris.*

	Corr. A. R. pro 1870.		Variatio annua.	Corr. decl. pro 1870.		Variatio annua.	Mot. ☾
	″	— 24	″	″	— 28	″	
Dec. 0	— 37,99	24	— 0,019	+ 10,06	29	— 0,052	191
1	— 38,23	23	— 0,019	+ 9,77	29	— 0,052	228
2	— 38,46	23	— 0,019	+ 9,48	29	— 0,052	264
3	— 38,69	22	— 0,018	+ 9,19	30	— 0,052	301
4	— 38,91	22	— 0,018	+ 8,89	30	— 0,053	337
5	— 39,13	21	— 0,017	+ 8,59	30	— 0,053	374
6	— 39,34	20	— 0,017	+ 8,29	30	— 0,053	410
7	— 39,54	20	— 0,017	+ 7,99	31	— 0,053	447
8	— 39,74	19	— 0,016	+ 7,68	31	— 0,053	483
9	— 39,93	18	— 0,016	+ 7,37	31	— 0,054	520
10	— 40,11	18	— 0,015	+ 7,06	32	— 0,054	556
11	— 40,29	17	— 0,015	+ 6,74	32	— 0,054	593
12	— 40,46	16	— 0,015	+ 6,42	32	— 0,054	629
13	— 40,62	16	— 0,014	+ 6,10	32	— 0,054	666
14	— 40,78	15	— 0,014	+ 5,78	32	— 0,055	702
15	— 40,93	14	— 0,013	+ 5,46	33	— 0,055	739
16	— 41,07	13	— 0,013	+ 5,13	33	— 0,055	775
17	— 41,20	13	— 0,013	+ 4,80	33	— 0,055	812
18	— 41,33	12	— 0,012	+ 4,47	33	— 0,055	848
19	— 41,45	11	— 0,012	+ 4,14	33	— 0,056	885
20	— 41,56	11	— 0,011	+ 3,81	33	— 0,056	921
21	— 41,67	10	— 0,011	+ 3,48	33	— 0,056	958
22	— 41,77	9	— 0,010	+ 3,15	34	— 0,056	994
23	— 41,86	9	— 0,010	+ 2,81	34	— 0,056	031
24	— 41,95	8	— 0,009	+ 2,47	33	— 0,056	067
25	— 42,03	7	— 0,009	+ 2,14	34	— 0,056	104
26	— 42,10	6	— 0,008	+ 1,80	34	— 0,056	140
27	— 42,16	6	— 0,007	+ 1,46	34	— 0,056	177
28	— 42,22	5	— 0,007	+ 1,12	34	— 0,056	213
29	— 42,27	4	— 0,006	+ 0,78	34	— 0,056	250
30	— 42,31	4	— 0,006	+ 0,44	34	— 0,056	286
31	— 42,35	3	— 0,005	+ 0,10	34	— 0,056	323
32	— 42,38	2	— 0,004	— 0,24	34	— 0,056	359
33	— 42,40	1	— 0,004	— 0,58	34	— 0,056	396
34	— 42,41		— 0,003	— 0,92		— 0,056	432

Diei reducto addendum est:

pro culminatione superiori { ante / post } Dec. 26 { + 1 / + 2 }

pro culminatione inferiori { ante / post } Jun. 25 { + 0,5 / + 1,5 }

Digitized by Google

Tabula X. δ *Ursae minoris.*

Motus arg. Dies.	Motus arg. ☾	Arg.	Arg.	Arg. ☾ A. R.	Arg. ☾ Decl.
				″	″
1	037	000	500	— 0,01	— 0,09
2	073	010	510	0,00	— 0,09
3	110	020	520	+ 0,01	— 0,08
4	146	030	530	+ 0,02	— 0,08
5	183	040	540	+ 0,03	— 0,08
6	219	050	550	+ 0,04	— 0,07
7	256	060	560	+ 0,05	— 0,07
8	292	070	570	+ 0,06	— 0,06
9	329	080	580	+ 0,06	— 0,05
10	365	090	590	+ 0,07	— 0,04
		100	600	+ 0,07	— 0,03
		110	610	+ 0,08	— 0,02
		120	620	+ 0,08	— 0,01
		130	630	+ 0,08	0,00
		140	640	+ 0,08	+ 0,01
		150	650	+ 0,08	+ 0,02
		160	660	+ 0,08	+ 0,03
		170	670	+ 0,07	+ 0,04
		180	680	+ 0,07	+ 0,05
		190	690	+ 0,06	+ 0,06
		200	700	+ 0,05	+ 0,07
		210	710	+ 0,04	+ 0,07
		220	720	+ 0,03	+ 0,08
		230	730	+ 0,02	+ 0,09
		240	740	+ 0,02	+ 0,09
		250	750	+ 0,01	+ 0,09
		260	760	0,00	+ 0,09
		270	770	— 0,01	+ 0,09
		280	780	— 0,02	+ 0,08
		290	790	— 0,03	+ 0,08
		300	800	— 0,04	+ 0,07
		310	810	— 0,05	+ 0,06
		320	820	— 0,05	+ 0,06
		330	830	— 0,06	+ 0,05
		340	840	— 0,07	+ 0,04
		350	850	— 0,07	+ 0,03
		360	860	— 0,08	+ 0,02
		370	870	— 0,08	+ 0,01
		380	880	— 0,08	0,00
		390	890	— 0,08	— 0,01
		400	900	— 0,08	— 0,02
		410	910	— 0,07	— 0,03
		420	920	— 0,07	— 0,04
		430	930	— 0,06	— 0,05
		440	940	— 0,05	— 0,06
		450	950	— 0,05	— 0,07
		460	960	— 0,04	— 0,08
		470	970	— 0,03	— 0,09
		480	980	— 0,03	— 0,09
		490	990	— 0,02	— 0,09
		500	000	— 0,01	— 0,09

Digitized by Google

Tabula X. δ *Ursae minoris.*

	A. R. med.		Decl. med.	
	h ′ ″	″	° ′ ″	″
1860	18 17 30,161	— 19,354	86 36 6,239	+ 1,535
1861	17 10,807	19,358	36 7,774	1,507
1862	16 51,449	19,363	36 9,281	1,479
1863	16 32,086	19,368	36 10,760	1,451
1864	16 12,718	19,373	36 12,211	1,423
1865	15 53,345	19,378	36 13,634	1,394
1866	15 33,967	19,382	36 15,028	1,367
1867	15 14,585	19,387	36 16,395	1,338
1868	14 55,198	19,391	36 17,733	1,310
1869	14 35,807	19,396	36 19,043	1,283
1870	14 16,411	19,400	36 20,326	1,254
1871	13 57,011	19,404	36 21,580	1,226
1872	13 37,607	19,408	36 22,806	1,197
1873	13 18,199	19,412	36 24,003	1,168
1874	12 58,787	19,416	36 25,171	1,140
1875	12 39,371	19,419	36 26,311	1,112
1876	12 19,952	19,423	36 27,423	1,085
1877	12 0,529	19,427	36 28,508	1,056
1878	11 41,102	19,430	36 29,564	1,028
1879	11 21,672	19,434	36 30,592	1,000
1880	11 2,238		36 31,592	

Digitized by Google

Tabula XI.

Valores quantitatum *A''* et *B''* formandis quantitatibus *A* et *B* inservientium.

	1860.				1861.			
	A''		*B''*		*A''*		*B''*	
			″				″	
Jan. 0	+0,24722	+214	—6,2725	+612	+0,31116	+130	—3,7313	+771
10	0,24936	212	6,2113	618	0,31246	127	3,6542	775
20	0,25148	211	6,1495	623	0,31373	125	3,5767	778
30	0,25359	208	6,0872	627	0,31498	122	3,4989	781
Febr. 9	0,25567	206	6,0245	633	0,31620	119	3,4208	784
19	+0,25773	204	—5,9612	638	+0,31739	117	—3,3424	788
Mart. 1	0,25977	202	5,8974	643	0,31856	114	3,2636	790
11	0,26179	200	5,8331	648	0,31970	111	3,1846	793
21	0,26379	198	5,7683	652	0,32081	109	3,1053	797
31	0,26577	196	5,7031	658	0,32190	106	3,0256	799
Apr. 10	+0,26773	194	—5,6373	663	+0,32296	103	—2,9457	802
20	0,26967	191	5,5710	667	0,32399	101	2,8655	804
30	0,27158	189	5,5043	672	0,32500	98	2,7851	807
Maj. 10	0,27347	187	5,4371	677	0,32598	95	2,7044	809
20	0,27534	184	5,3694	682	0,32693	93	2,6235	812
30	+0,27718	182	—5,3012	686	+0,32786	90	—2,5423	814
Jun. 9	0,27900	180	5,2326	691	0,32876	87	2,4609	816
19	0,28080	178	5,1635	696	0,32963	84	2,3793	819
29	0,28258	176	5,0939	700	0,33047	81	2,2974	821
Jul. 9	0,28434	173	5,0239	704	0,33128	79	2,2153	823
19	+0,28607	171	—4,9535	709	+0,33207	76	—2,1330	825
29	0,28778	168	4,8826	713	0,33283	73	2,0505	827
Aug. 8	0,28946	167	4,8113	717	0,33356	70	1,9678	828
18	0,29113	163	4,7396	721	0,33426	67	1,8850	831
28	0,29276	161	4,6675	726	0,33493	65	1,8019	832
Sept. 7	+0,29437	159	—4,5949	729	+0,33558	62	—1,7187	834
17	0,29596	156	4,5220	734	0,33620	59	1,6353	836
27	0,29752	154	4,4486	737	0,33679	56	1,5517	837
Oct. 7	0,29906	151	4,3749	741	0,33735	53	1,4680	839
17	0,30057	149	4,3008	745	0,33788	51	1,3841	840
27	+0,30206	146	—4,2263	749	+0,33839	48	—1,3001	841
Nov. 6	0,30352	144	4,1514	752	0,33887	44	1,2160	843
16	0,30496	142	4,0762	756	0,33931	42	1,1317	844
26	0,30638	139	4,0006	760	0,33973	39	1,0473	845
Dec. 6	0,30777	136	3,9246	763	0,34012	36	0,9628	846
16	+0,30913	134	—3,8483	767	+0,34048	33	—0,8782	847
26	0,31047	131	3,7716	769	0,34081	31	0,7935	848
36	0,31178		3,6947		0,34112		0,7087	

In menss. Jan. et Febr. annorum bissextorum legitur dies insequens.

Digitized by Google

Tabula XI.

Valores quantitatum A'' et B'' formandis quantitatibus A et B inservientium.

	1862.				1863.			
	A''		B''		A''		B''	
			″				″	
Jan. 0	+0,34097	+29	−0,7491	+849	+0,33249	−78	+2,3466	+830
10	0,34126	26	0,6642	849	0,33171	82	2,4296	828
20	0,34152	23	0,5793	850	0,33089	84	2,5124	826
30	0,34175	20	0,4943	851	0,33005	86	2,5950	824
Febr. 9	0,34195	17	0,4092	851	0,32919	90	2,6774	822
19	+0,34212	14	−0,3241	852	+0,32829	93	+2,7596	820
Mart. 1	0,34226	12	0,2389	852	0,32736	95	2,8416	817
11	0,34238	8	0,1537	852	0,32641	98	2,9233	815
21	0,34246	5	−0,0685	852	0,32543	101	3,0048	813
31	0,34251	+ 3	+0,0167	853	0,32442	104	3,0861	811
Apr. 10	+0,34254	− 1	+0,1020	853	+0,32338	107	+3,1672	808
20	0,34253	3	0,1873	853	0,32231	109	3,2480	805
30	0,34250	6	0,2726	853	0,32122	112	3,3285	803
Maj. 10	0,34244	10	0,3579	853	0,32010	115	3,4088	800
20	0,34234	12	0,4432	853	0,31895	118	3,4888	797
30	+0,34222	15	+0,5285	853	+0,31777	121	+3,5685	794
Jun. 9	0,34207	18	0,6138	852	0,31656	123	3,6479	792
19	0,34189	21	0,6990	852	0,31533	126	3,7271	788
29	0,34168	24	0,7842	851	0,31407	129	3,8059	785
Jul. 9	0,34144	27	0,8693	851	0,31278	132	3,8844	782
19	+0,34117	30	+0,9544	851	+0,31146	135	+3,9626	779
29	0,34087	33	1,0395	849	0,31011	137	4,0405	775
Aug. 8	0,34054	36	1,1244	849	0,30874	140	4,1180	772
18	0,34018	39	1,2093	849	0,30734	142	4,1952	769
28	0,33979	41	1,2942	847	0,30592	145	4,2721	765
Sept. 7	+0,33938	44	+1,3789	846	+0,30447	148	+4,3486	762
17	0,33894	48	1,4635	846	0,30299	151	4,4248	757
27	0,33846	51	1,5481	844	0,30148	153	4,5005	754
Oct. 7	0,33795	53	1,6325	843	0,29995	156	4,5759	751
17	0,33742	56	1,7168	842	0,29839	159	4,6510	746
27	+0,33686	59	+1,8010	841	+0,29680	161	+4,7256	743
Nov. 6	0,33627	62	1,8851	839	0,29519	164	4,7999	739
16	0,33565	65	1,9690	837	0,29355	167	4,8738	734
26	0,33500	68	2,0527	836	0,29188	169	4,9472	730
Dec. 6	0,33432	71	2,1363	835	0,29019	172	5,0202	726
16	+0,33361	74	+2,2198	833	+0,28847	174	+5,0928	722
26	0,33287	76	2,3031	831	0,28673	177	5,1650	717
36	0,33211		2,3862		0,28496		5,2367	

In menss. Jan. et Febr. annorum bissextorum legitur dies insequens.

Digitized by Google

Tabula XI.

Valores quantitatum *A″* et *B″* formandis quantitatibus *A* et *B* inservientium.

	1864.				1865.			
	A″		*B″*		*A″*		*B″*	
			″				″	
Jan. 0	+0,28579	−178	+5,2026	+715	+0,20558	−259	+7,4817	+514
10	0,28401	181	5,2741	711	0,20299	261	7,5331	508
20	0,28220	183	5,3452	706	0,20038	263	7,5839	502
30	0,28037	186	5,4158	701	0,19775	264	7,6341	495
Febr. 9	0,27851		5,4859		0,19511		7,6836	
		188		697		266		488
19	+0,27663	191	+5,5556	692	+0,19245	268	+7,7324	482
Mart. 1	0,27472	193	5,6248	688	0,18977	269	7,7806	475
11	0,27279	196	5,6936	683	0,18708	271	7,8281	468
21	0,27083	198	5,7619	678	0,18437	273	7,8749	461
31	0,26885		5,8297		0,18164		7,9210	
		200		673		275		455
Apr. 10	+0,26685	202	+5,8970	668	+0,17889	276	+7,9665	447
20	0,26483	205	5,9638	663	0,17613	278	8,0112	441
30	0,26278	208	6,0301	658	0,17335	279	8,0553	433
Maj. 10	0,26070	210	6,0959	652	0,17056	281	8,0986	427
20	0,25860		6,1611		0,16775		8,1413	
		212		648		283		419
30	+0,25648	214	+6,2259	642	+0,16492	284	+8,1832	412
Jun. 9	0,25434	217	6,2901	637	0,16208	286	8,2244	405
19	0,25217	219	6,3538	632	0,15922	287	8,2649	398
29	0,24998	221	6,4170	626	0,15635	288	8,3047	391
Jul. 9	0,24777		6,4796		0,15347		8,3438	
		224		620		290		383
19	+0,24553	226	+6,5416	615	+0,15057	291	+8,3821	376
29	0,24327	227	6,6031	609	0,14766	293	8,4197	369
Aug. 8	0,24100	230	6,6640	604	0,14473	294	8,4566	361
18	0,23870	232	6,7244	598	0,14179	295	8,4927	354
28	0,23638		6,7842		0,13884		8,5281	
		234		592		296		346
Sept. 7	+0,23404	236	+6,8434	586	+0,13588	297	+8,5627	339
17	0,23168	239	6,9020	580	0,13291	299	8,5966	331
27	0,22929	240	6,9600	575	0,12992	300	8,6297	324
Oct. 7	0,22689	242	7,0175	568	0,12692	301	8,6621	316
17	0,22447		7,0743		0,12391		8,6937	
		245		562		303		309
27	+0,22202	247	+7,1305	556	+0,12088	304	+8,7246	301
Nov. 6	0,21955	248	7,1861	550	0,11784	304	8,7547	293
16	0,21707	250	7,2411	543	0,11480	305	8,7840	286
26	0,21457	252	7,2954	537	0,11175	307	8,8126	278
Dec. 6	0,21205		7,3491		0,10868		8,8404	
		255		531		308		271
16	+0,20950	256	+7,4022	524	+0,10560	309	+8,8675	263
26	0,20694	258	7,4546	518	0,10251	309	8,8938	255
36	0,20436		7,5064		0,09942		8,9193	

In menss. Jan. et Febr. annorum bissextorum legitur dies insequens.

Digitized by Google

Tabula XI.

Valores quantitatum *A″* et *B″* formandis quantitatibus *A* et *B* inservientium.

	1866.				1867.			
	A″		*B″*		*A″*		*B″*	
			″				″	
Jan. 0	+0,10090	−310	+8,9073	+251	−0,01591	−324	+9,3032	− 45
10	0,09780	311	8,9324	244	0,01915	323	9,2987	52
20	0,09469	312	8,9568	235	0,02238	323	9,2935	61
30	0,09157	313	8,9803	228	0,02561	323	9,2874	69
Febr. 9	0,08844	313	9,0031	219	0,02884	323	9,2805	77
19	+0,08531	314	+9,0250	211	−0,03207	323	+9,2728	85
Mart. 1	0,08217	315	9,0461	204	0,03530	322	9,2643	93
11	0,07902	315	9,0665	195	0,03852	322	9,2550	101
21	0,07587	316	9,0860	188	0,04174	321	9,2449	110
31	0,07271	317	9,1048	179	0,04495	321	9,2339	117
Apr. 10	+0,06954	318	+9,1227	171	−0,04816	321	+9,2222	125
20	0,06636	318	9,1398	164	0,05137	320	9,2097	134
30	0,06318	318	9,1562	156	0,05457	319	9,1963	142
Maj. 10	0,06000	319	9,1718	147	0,05776	319	9,1821	149
20	0,05681	320	9,1865	139	0,06095	319	9,1672	158
30	+0,05361	320	+9,2004	131	−0,06414	318	+9,1514	166
Jun. 9	0,05041	321	9,2135	123	0,06732	317	9,1348	174
19	0,04720	321	9,2258	115	0,07049	317	9,1174	181
29	0,04399	321	9,2373	107	0,07366	316	9,0993	190
Jul. 9	0,04078	322	9,2480	99	0,07682	315	9,0803	198
19	+0,03756	322	+9,2579	91	−0,07997	315	+9,0605	206
29	0,03434	323	9,2670	83	0,08312	314	9,0399	214
Aug. 8	0,03111	323	9,2753	74	0,08626	313	9,0185	221
18	0,02788	323	9,2827	67	0,08939	312	8,9964	230
28	0,02465	323	9,2894	58	0,09251	311	8,9734	237
Sept. 7	+0,02142	324	+9,2952	50	−0,09562	310	+8,9497	245
17	0,01818	324	9,3002	42	0,09872	310	8,9252	254
27	0,01494	323	9,3044	34	0,10182	309	8,8998	261
Oct. 7	0,01171	324	9,3078	26	0,10491	308	8,8737	268
17	0,00847	324	9,3104	17	0,10799	307	8,8469	277
27	+0,00523	324	+9,3121	9	−0,11106	306	+8,8192	284
Nov. 6	+0,00199	324	9,3130	+ 2	0,11412	305	8,7908	292
16	−0,00125	324	9,3132	− 7	0,11717	304	8,7616	300
26	0,00449	324	9,3125	16	0,12021	302	8,7316	307
Dec. 6	0,00773	324	9,3109	23	0,12323	301	8,7009	315
16	−0,01097	324	+9,3086	32	−0,12624	300	+8,6694	322
26	0,01421	324	9,3054	40	0,12924	299	8,6372	330
36	0,01745		9,3014		0,13223		8,6042	

In mens. Jan. et Febr. annorum bissextorum legitur dies insequens.

Digitized by Google

Tabula XI.

Valores quantitatum A'' et B'' formandis quantitatibus A et B inservientium.

	1868.				1869.			
	A''		B''		A''		B''	
			″				″	
Jan. 0	—0,13080	—299	+8,6202	—334	—0,23002	—238	+6,9426	—581
10	0,13379	297	8,5868	342	0,23240	235	6,8845	587
20	0,13676	296	8,5526	349	0,23475	234	6,8258	593
30	0,13972	295	8,5177	356	0,23709	231	6,7665	599
Febr. 9	0,14267	293	8,4821	364	0,23940	229	6,7066	605
19	—0,14560	292	+8,4457	371	—0,24169	227	+6,6461	611
Mart. 1	0,14852	291	8,4086	379	0,24396	225	6,5850	616
11	0,15143	289	8,3707	385	0,24621	223	6,5234	622
21	0,15432	288	8,3322	393	0,24844	220	6,4612	628
31	0,15720	287	8,2929	400	0,25064	218	6,3984	633
Apr. 10	—0,16007	285	+8,2529	407	—0,25282	216	+6,3351	638
20	0,16292	284	8,2122	415	0,25498	214	6,2713	644
30	0,16576	282	8,1707	421	0,25712	211	6,2069	649
Maj. 10	0,16858	281	8,1286	428	0,25923	209	6,1420	654
20	0,17139	279	8,0858	436	0,26132	207	6,0766	660
30	—0,17418	277	+8,0422	443	—0,26339	204	+6,0106	665
Jun. 9	0,17695	276	7,9979	449	0,26543	202	5,9441	669
19	0,17971	274	7,9530	456	0,26745	200	5,8772	675
29	0,18245	273	7,9074	464	0,26945	197	5,8097	680
Jul. 9	0,18518	271	7,8610	470	0,27142	195	5,7417	684
19	—0,18789	269	+7,8140	477	—0,27337	193	+5,6733	689
29	0,19058	267	7,7663	483	0,27530	190	5,6044	694
Aug. 8	0,19325	266	7,7180	490	0,27720	187	5,5350	699
18	0,19591	264	7,6690	497	0,27907	185	5,4651	703
28	0,19855	262	7,6193	504	0,28092	183	5,3948	707
Sept. 7	—0,20117	260	+7,5689	510	—0,28275	180	+5,3241	712
17	0,20377	259	7,5179	516	0,28455	178	5,2529	717
27	0,20636	257	7,4663	523	0,28633	175	5,1812	720
Oct. 7	0,20893	254	7,4140	529	0,28808	172	5,1092	725
17	0,21147	253	7,3611	536	0,28980	170	5,0367	729
27	—0,21400	251	+7,3075	542	—0,29150	167	+4,9638	733
Nov. 6	0,21651	249	7,2533	548	0,29317	165	4,8905	738
16	0,21900	247	7,1985	555	0,29482	162	4,8167	741
26	0,22147	245	7,1430	560	0,29644	159	4,7426	746
Dec. 6	0,22392	243	7,0870	567	0,29803	157	4,6680	749
16	—0,22635	241	+7,0303	573	—0,29960	154	+4,5931	753
26	0,22876	239	6,9730	579	0,30114	151	4,5178	757
36	0,23115		6,9151		0,30265		4,4421	

In menss. Jan. et Febr. annorum bissextorum legitur dies insequens.

Digitized by Google

Tabula XI.

Valores quantitatum A'' et B'' formandis quantitatibus A et B inservientium.

	1870.				1871.			
	A''		B''		A''		B''	
			"				"	
Jan. 0	—0,30194	—149	+4,4781	—759	—0,33863	—47	+1,5230	—847
10	0,30343	147	4,4022	763	0,33910	43	1,4383	847
20	0,30490	145	4,3259	766	0,33953	41	1,3536	848
30	0,30635	142	4,2493	769	0,33994	38	1,2688	849
Febr. 9	0,30777	139	4,1724	773	0,34032	35	1,1839	850
19	—0,30916	136	+4,0951	776	—0,34067	32	+1,0989	850
Mart. 1	0,31052	134	4,0175	780	0,34099	29	1,0139	851
11	0,31186	131	3,9395	783	0,34128	26	0,9288	851
21	0,31317	128	3,8612	786	0,34154	23	0,8437	852
31	0,31445	126	3,7826	789	0,34177	20	0,7585	852
Apr. 10	—0,31571	123	+3,7037	792	—0,34197	17	+0,6733	852
20	0,31694	120	3,6245	795	0,34214	15	0,5881	852
30	0,31814	117	3,5450	798	0,34229	11	0,5029	853
Maj. 10	0,31931	114	3,4652	801	0,34240	8	0,4176	853
20	0,32045	112	3,3851	803	0,34248	6	0,3323	853
30	—0,32157	109	+3,3048	806	—0,34254	— 2	+0,2470	853
Jun. 9	0,32266	105	3,2242	809	0,34256	0	0,1617	852
19	0,32371	103	3,1433	811	0,34256	+ 3	+0,0765	853
29	0,32474	100	3,0622	814	0,34253	7	—0,0088	852
Jul. 9	0,32574	98	2,9808	816	0,34246	9	0,0940	852
19	—0,32672	95	+2,8992	818	—0,34237	12	—0,1792	852
29	0,32767	91	2,8174	820	0,34225	15	0,2644	851
Aug. 8	0,32858	89	2,7354	823	0,34210	18	0,3495	850
18	0,32947	86	2,6531	825	0,34192	21	0,4345	850
28	0,33033	83	2,5706	827	0,34171	24	0,5195	850
Sept. 7	—0,33116	80	+2,4879	829	—0,34147	27	—0,6045	849
17	0,33196	78	2,4050	830	0,34120	29	0,6894	848
27	0,33274	74	2,3220	832	0,34091	32	0,7742	847
Oct. 7	0,33348	71	2,2388	834	0,34059	36	0,8589	847
17	0,33419	69	2,1554	836	0,34023	38	0,9436	845
27	—0,33488	66	+2,0718	837	—0,33985	41	—1,0281	844
Nov. 6	0,33554	62	1,9881	839	0,33944	44	1,1125	843
16	0,33616	60	1,9042	840	0,33900	47	1,1968	842
26	0,33676	57	1,8202	841	0,33853	50	1,2810	841
Dec. 6	0,33733	54	1,7361	843	0,33803	53	1,3651	839
16	—0,33787	51	+1,6518	844	—0,33750	56	—1,4490	838
26	0,33838	48	1,5674	846	0,33694	58	1,5328	836
36	0,33886		1,4828		0,33636		1,6164	

In mensa. Jan. et Febr. annorum bissextorum legitur dies insequens.

Digitized by Google

Tabula XI.

Valores quantitatum *A''* et *B''* formandis quantitatibus *A* et *B* inservientium.

	1872.				1873.			
	A''		*B''*		*A''*		*B''*	
			″				″	
Jan. 0	—0,33664	+60	—1,5765	—836	—0,29710	+157	—4,4705	—732
10	0,33604	62	1,6601	833	0,29553	160	4,5437	728
20	0,33542	65	1,7434	832	0,29393	162	4,6165	723
30	0,33477	68	1,8266	831	0,29231	164	4,6888	720
Febr. 9	0,33409	71	1,9097	828	0,29067	167	4,7608	716
19	—0,33338	74	—1,9925	826	—0,28900	169	—4,8324	712
Mart. 1	0,33264	77	2,0751	825	0,28731	172	4,9036	707
11	0,33187	79	2,1576	822	0,28559	174	4,9743	703
21	0,33108	82	2,2398	820	0,28385	176	5,0446	699
31	0,33026	85	2,3218	818	0,28209	178	5,1145	694
Apr. 10	—0,32941	88	—2,4036	816	—0,28031	181	—5,1839	690
20	0,32853	90	2,4852	813	0,27850	183	5,2529	685
30	0,32763	94	2,5665	811	0,27667	185	5,3214	681
Maj. 10	0,32669	96	2,6476	808	0,27482	187	5,3895	676
20	0,32573	99	2,7284	806	0,27295	190	5,4571	671
30	—0,32474	101	—2,8090	803	—0,27105	192	—5,5242	666
Jun. 9	0,32373	104	2,8893	801	0,26913	194	5,5908	662
19	0,32269	107	2,9694	798	0,26719	197	5,6570	657
29	0,32162	110	3,0492	795	0,26522	198	5,7227	651
Jul. 9	0,32052	112	3,1287	793	0,26324	201	5,7878	647
19	—0,31940	115	—3,2080	790	—0,26123	203	—5,8525	642
29	0,31825	117	3,2870	786	0,25920	205	5,9167	636
Aug. 8	0,31708	120	3,3656	783	0,25715	207	5,9803	631
18	0,31588	123	3,4439	781	0,25508	209	6,0434	626
28	0,31465	125	3,5220	777	0,25299	211	6,1060	621
Sept. 7	—0,31340	128	—3,5997	774	—0,25088	213	—6,1681	616
17	0,31212	131	3,6771	771	0,24875	215	6,2297	610
27	0,31081	133	3,7542	767	0,24660	218	6,2907	605
Oct. 7	0,30948	136	3,8309	764	0,24442	219	6,3512	599
17	0,30812	138	3,9073	761	0,24223	221	6,4111	594
27	—0,30674	141	—3,9834	757	—0,24002	223	—6,4705	588
Nov. 6	0,30533	143	4,0591	753	0,23779	225	6,5293	583
16	0,30390	146	4,1344	750	0,23554	227	6,5876	577
26	0,30244	148	4,2094	746	0,23227	228	6,6453	571
Dec. 6	0,30096	151	4,2840	742	0,23099	231	6,7024	566
16	—0,29945	154	—4,3582	738	—0,22868	233	—6,7590	560
26	0,29791	156	4,4320	734	0,22635	234	6,8150	554
36	0,29635		4,5054		0,22401		6,8704	

In mens. Jan. et Febr. annorum bissextorum legitur dies insequens.

Digitized by Google

Tabula XI.

Valores quantitatum A'' et B'' formandis quantitatibus A et B inservientium.

	1874.				1875.			
	A''		B''		A''		B''	
			″				″	
Jan. 0	—0,22513	+235	—6,8442	—551	—0,12909	+288	—8,4482	—314
10	0,22278	237	6,8993	545	0,12621	289	8,4796	306
20	0,22041	238	6,9538	539	0,12332	289	8,5102	299
30	0,21803	241	7,0077	534	0,12043	291	8,5401	292
Febr. 9	0,21562	242	7,0611	527	0,11752	291	8,5693	285
19	—0,21320	244	—7,1138	521	—0,11461	292	—8,5978	278
Mart. 1	0,21076	246	7,1659	516	0,11169	293	8,6256	270
11	0,20830	248	7,2175	509	0,10876	294	8,6526	263
21	0,20582	249	7,2684	503	0,10582	295	8,6789	256
31	0,20333	251	7,3187	497	0,10287	295	8,7045	249
Apr. 10	—0,20082	252	—7,3684	491	—0,09992	296	—8,7294	241
20	0,19830	254	7,4175	484	0,09696	298	8,7535	234
30	0,19576	256	7,4659	478	0,09398	298	8,7769	227
Maj. 10	0,19320	257	7,5137	472	0,09100	298	8,7996	220
20	0,19063	259	7,5609	465	0,08802	299	8,8216	212
30	—0,18804	260	—7,6074	459	—0,08503	300	—8,8428	205
Jun. 9	0,18544	262	7,6533	453	0,08203	300	8,8633	197
19	0,18282	263	7,6986	446	0,07903	301	8,8830	190
29	0,18019	265	7,7432	439	0,07602	302	8,9020	183
Jul. 9	0,17754	266	7,7871	433	0,07300	302	8,9203	175
19	—0,17488	267	—7,8304	426	—0,06998	303	—8,9378	168
29	0,17221	269	7,8730	420	0,06695	303	8,9546	160
Aug. 8	0,16952	270	7,9150	413	0,06392	304	8,9706	153
18	0,16682	271	7,9563	406	0,06088	304	8,9859	146
28	0,16411	273	7,9969	400	0,05784	305	9,0005	138
Sept. 7	—0,16138	274	—8,0369	393	—0,05479	305	—9,0143	131
17	0,15864	275	8,0762	386	0,05174	306	9,0274	123
27	0,15589	276	8,1148	380	0,04868	306	9,0397	115
Oct. 7	0,15313	278	8,1528	372	0,04562	306	9,0512	108
17	0,15035	279	8,1900	366	0,04256	307	9,0620	101
27	—0,14756	280	—8,2266	359	—0,03949	307	—9,0721	93
Nov. 6	0,14476	281	8,2625	351	0,03642	307	9,0814	85
16	0,14195	282	8,2976	345	0,03335	308	9,0899	78
26	0,13913	284	8,3321	338	0,03027	308	9,0977	71
Dec. 6	0,13629	285	8,3659	331	0,02719	308	9,1048	63
16	—0,13344	286	—8,3990	324	—0,02411	308	—9,1111	55
26	0,13058	287	8,4314	316	0,02103	309	9,1166	48
36	0,12771		8,4630		0,01794		9,1214	

In menss. Jan. et Febr. annorum bissextorum legitur dies insequens.

Digitized by Google

Tabula XI.

Valores quantitatum A'' et B'' formandis quantitatibus A et B inservientium.

	1876.				1877.			
	A''		B''		A''		B''	
			″				″	
Jan. 0	—0,01941	+309	—9,1190	—44	+0,09231	+297	—8,7900	+230
10	0,01632	309	9,1234	36	0,09528	296	8,7670	238
20	0,01323	308	9,1270	28	0,09824	296	8,7432	245
30	0,01015	309	9,1298	21	0,10120	295	8,7187	252
Febr. 9	0,00706		9,1319		0,10415		8,6935	
		309		14		294		259
19	—0,00397	309	—9,1333	— 6	+0,10709	293	—8,6676	266
Mart. 1	—0,00088	309	9,1339	+ 2	0,11002	293	8,6410	273
11	+0,00221	308	9,1337	9	0,11295	292	8,6137	281
21	0,00529	309	9,1328	16	0,11587	290	8,5856	288
31	0,00838		9,1312		0,11877		8,5568	
		309		24		290		295
Apr. 10	+0,01147	309	—9,1288	32	+0,12167	289	—8,5273	302
20	0,01456	308	9,1256	39	0,12456	288	8,4971	310
30	0,01764	309	9,1217	47	0,12744	286	8,4661	316
Maj. 10	0,02073	308	9,1170	54	0,13030	286	8,4345	323
20	0,02381		9,1116		0,13316		8,4022	
		308		62		285		331
30	+0,02689	308	—9,1054	70	+0,13601	284	—8,3691	337
Jun. 9	0,02997	308	9,0984	77	0,13885	283	8,3354	345
19	0,03305	307	9,0907	84	0,14168	282	8,3009	351
29	0,03612	307	9,0823	92	0,14450	280	8,2658	358
Jul. 9	0,03919		9,0731		0,14730		8,2300	
		307		100		279		365
19	+0,04226	307	—9,0631	107	+0,15009	278	—8,1935	372
29	0,04533	306	9,0524	115	0,15287	277	8,1563	379
Aug. 8	0,04839	306	9,0409	122	0,15564	275	8,1184	386
18	0,05145	305	9,0287	130	0,15839	274	8,0798	392
28	0,05450		9,0157		0,16113		8,0406	
		305		137		273		399
Sept. 7	+0,05755	305	—9,0020	145	+0,16386	272	—8,0007	406
17	0,06060	304	8,9875	152	0,16658	270	7,9601	413
27	0,06364	303	8,9723	160	0,16928	269	7,9188	419
Oct. 7	0,06667	303	8,9563	167	0,17197	267	7,8769	426
17	0,06970		8,9396		0,17464		7,8343	
		303		175		266		432
27	+0,07273	302	—8,9221	182	+0,17730	265	—7,7911	439
Nov. 6	0,07575	301	8,9039	190	0,17995	263	7,7472	445
16	0,07876	301	8,8849	197	0,18258	261	7,7027	452
26	0,08177	300	8,8652	204	0,18519	260	7,6575	458
Dec. 6	0,08477		8,8448		0,18779		7,6117	
		299		212		259		465
16	+0,08776	298	—8,8236	219	+0,19038	257	—7,5652	471
26	0,09074	298	8,8017	227	0,19295	256	7,5181	477
36	0,09372		8,7790		0,19551		7,4704	

In menss. Jan. et Febr. annorum bissextorum legitur dies insequens.

Digitized by Google

Tabula XI.

Valores quantitatum *A''* et *B''* formandis quantitatibus *A* et *B* inservientium.

	1878.				1879.			
	A''		*B''*		*A''*		*B''*	
			"				"	
Jan. 0	+0,19430	+255	−7,4932	+481	+0,27563	+184	−5,3603	+682
10	0,19685	254	7,4451	487	0,27747	182	5,2921	687
20	0,19939	252	7,3964	494	0,27929	180	5,2234	691
30	0,20191	250	7,3470	499	0,28109	178	5,1543	696
Febr. 9	0,20441	249	7,2971	506	0,28287	175	5,0847	700
19	+0,20690	247	−7,2465	512	+0,28462	173	−5,0147	705
Mart. 1	0,20937	245	7,1953	518	0,28635	171	4,9442	709
11	0,21182	243	7,1435	524	0,28806	168	4,8733	713
21	0,21425	241	7,0911	530	0,28974	166	4,8020	718
31	0,21666	240	7,0381	536	0,29140	163	4,7302	722
Apr. 10	+0,21906	238	−6,9845	542	+0,29303	161	−4,6580	726
20	0,22144	236	6,9303	548	0,29464	158	4,5854	730
30	0,22380	235	6,8755	553	0,29622	156	4,5124	734
Maj. 10	0,22615	232	6,8202	560	0,29778	154	4,4390	738
20	0,22847	231	6,7642	565	0,29932	151	4,3652	742
30	+0,23078	229	−6,7077	571	+0,30083	149	−4,2910	746
Jun. 9	0,23307	227	6,6506	576	0,30232	146	4,2164	749
19	0,23534	225	6,5930	582	0,30378	143	4,1415	753
29	0,23759	223	6,5348	588	0,30521	141	4,0662	756
Jul. 9	0,23982	221	6,4760	593	0,30662	139	3,9906	760
19	+0,24203	219	−6,4167	599	+0,30801	136	−3,9146	764
29	0,24422	218	6,3568	604	0,30937	133	3,8382	766
Aug. 8	0,24640	215	6,2964	610	0,31070	131	3,7616	770
18	0,24855	213	6,2354	615	0,31201	128	3,6846	774
28	0,25068	212	6,1739	620	0,31329	126	3,6072	777
Sept. 7	+0,25280	210	−6,1119	626	+0,31455	123	−3,5295	780
17	0,25490	207	6,0493	630	0,31578	120	3,4515	783
27	0,25697	205	5,9863	636	0,31698	118	3,3732	786
Oct. 7	0,25902	203	5,9227	641	0,31816	115	3,2946	790
17	0,26105	201	5,8586	646	0,31931	113	3,2156	792
27	+0,26306	199	−5,7940	651	+0,32044	110	−3,1364	795
Nov. 6	0,26505	197	5,7289	656	0,32154	107	3,0569	798
16	0,26702	195	5,6633	661	0,32261	104	2,9771	800
26	0,26897	192	5,5972	666	0,32365	102	2,8971	803
Dec. 6	0,27089	190	5,5306	671	0,32467	99	2,8168	806
16	+0,27279	188	−5,4635	676	+0,32566	96	−2,7362	808
26	0,27467	185	5,3959	680	0,32662	94	2,6554	811
36	0,27652		5,3279		0,32756		2,5743	

In mens. Jan. et Febr. annorum bissextorum legitur dies insequens.

Digitized by Google

Tabula XI.

Valores quantitatum A'' et B'' formandis quantitatibus A et B inservientium.

Tabula XII.

Valores quantitatum A' et B' formandis quantitatibus A et B inservientium.

1880.	A''		B''		A'	v. d.	B'	v. d.
			″				″	
Jan. 0	+0,32711	+92	—2,6128	+812	+0,00872	+89	+0,5263	—68
10	0,32803	90	2,5316	814	0,04433	+73	+0,4276	—128
20	0,32893	87	2,4502	816	0,07787	+49	+0,2763	—172
30	0,32980	84	2,3686	819	0,10862	+18	+0,0915	—194
Febr. 9	0,33064	81	2,2867	821	0,13623	—14	—0,1036	—192
19	+0,33145	78	—2,2046	823	+0,16073	—43	—0,2848	—166
Mart. 1	0,33223	76	2,1223	825	0,18255	—67	—0,4302	—121
11	0,33299	73	2,0398	828	0,20242	—82	—0,5228	—62
21	0,33372	70	1,9570	829	0,22129	—87	—0,5523	+3
31	0,33442	67	1,8741	831	0,24020	—81	—0,5166	+67
Apr. 10	+0,33509	64	—1,7910	833	+0,26014	—66	—0,4209	+122
20	0,33573	61	1,7077	834	0,28195	—44	—0,2774	+162
30	0,33634	59	1,6243	836	0,30622	—18	—0,1035	+183
Maj. 10	0,33693	56	1,5407	838	0,33324	+10	+0,0808	+182
20	0,33749	53	1,4569	839	0,36300	+36	+0,2545	+162
30	+0,33802	50	—1,3730	840	+0,39516	+58	+0,3985	+124
Jun. 9	0,33852	47	1,2890	842	0,42915	+73	+0,4972	+72
19	0,33899	44	1,2048	843	0,46417	+79	+0,5402	+13
29	0,33943	42	1,1205	844	0,49937	+76	+0,5230	—47
Jul. 9	0,33985	38	1,0361	845	0,53386	+65	+0,4477	—102
19	+0,34023	35	—0,9516	846	+0,56682	+46	+0,3225	—146
29	0,34058	33	0,8670	847	0,59758	+21	+0,1610	—174
Aug. 8	0,34091	30	0,7823	848	0,62572	—6	—0,0192	—183
18	0,34121	27	0,6975	849	0,65113	—33	—0,1983	—172
28	0,34148	24	0,6126	850	0,67394	—57	—0,3561	—141
Sept. 7	+0,34172	21	—0,5276	850	+0,69462	—75	—0,4746	—94
17	0,34193	19	0,4426	851	0,71389	—85	—0,5395	—35
27	0,34212	15	0,3575	851	0,73262	—86	—0,5424	+29
Oct. 7	0,34227	12	0,2724	852	0,75182	—76	—0,4817	+91
17	0,34239	9	0,1872	852	0,77247	—57	—0,3635	+143
27	+0,34248	6	—0,1020	852	+0,79540	—31	—0,2008	+179
Nov. 6	0,34254	4	—0,0168	853	0,82121	0	—0,0123	+194
16	0,34258	+ 1	+0,0685	853	0,85015	+31	+0,1791	+185
26	0,34259	— 3	0,1538	853	0,88212	+60	+0,3502	+153
Dec. 6	0,34256	5	0,2391	853	0,91659	+81	+0,4792	+102
16	+0,34251	8	+0,3244	853	+0,95275	+93	+0,5497	+37
26	0,34243	11	0,4097	853	0,98956	+94	+0,5525	—32
36	0,34232		0,4950		1,02587	+83	+0,4869	—98

In menss. Jan. et Febr. annorum bissextorum legitur dies insequens.

Digitized by Google

Tabula XIII.

Valores quantitatum *H*, *h* et *i*.

	Januarius.							Februarius.						
	H			*h*		*i*		*H*			*h*		*i*	
	° ′		′	″		″		° ′		′	″		″	
0	350 49,4		56,4	20,40	1	—1,41	14	320 53,8		60,1	19,72	3	—5,40	10
1	349 53,0		56,5	20,39	1	1,55	15	319 53,7		60,3	19,69	3	5,50	11
2	348 56,5		56,5	20,38	1	1,70	14	318 53,4		60,4	19,66	3	5,61	10
3	348 0,0		56,6	20,37	2	1,84	14	317 53,0		60,6	19,63	3	5,71	10
4	347 3,4			20,35		1,98		316 52,4			19,60		5,81	
			56,7		1		14			60,8		3		10
5	346 6,7		56,7	20,34	1	—2,12	14	315 51,6		60,9	19,57	3	—5,91	10
6	345 10,0		56,9	20,33	2	2,26	14	314 50,7		61,1	19,54	3	6,01	10
7	344 13,1		56,9	20,31	2	2,40	14	313 49,6		61,2	19,51	3	6,11	9
8	343 16,2		57,0	20,29	2	2,54	13	312 48,4		61,4	19,48	3	6,20	9
9	342 19,2			20,27		2,67		311 47,0			19,45		6,29	
			57,1		2		14			61,6		3		9
10	341 22,1		57,2	20,25	2	—2,81	13	310 45,4		61,8	19,42	3	—6,38	9
11	340 24,9		57,4	20,23	2	2,94	14	309 43,6		61,9	19,39	3	6,47	8
12	339 27,5		57,4	20,21	2	3,08	13	308 41,7		62,1	19,36	3	6,55	9
13	338 30,1		57,5	20,19	2	3,21	13	307 39,6		62,2	19,33	3	6,64	8
14	337 32,6			20,17		3,34		306 37,4			19,30		6,72	
			57,7		2		13			62,4		3		8
15	336 34,9		57,8	20,15	2	—3,47	13	305 35,0		62,5	19,27	2	—6,80	8
16	335 37,1		57,9	20,13	2	3,60	13	304 32,5		62,7	19,25	3	6,88	8
17	334 39,2		58,0	20,11	3	3,73	13	303 29,8		62,8	19,22	2	6,96	7
18	333 41,2		58,2	20,08	3	3,86	12	302 27,0		63,0	19,20	3	7,03	7
19	332 43,0			20,05		3,98		301 24,0			19,17		7,10	
			58,3		2		13			63,1		3		7
20	331 44,7		58,4	20,03	3	—4,11	12	300 20,9		63,3	19,14	2	—7,17	6
21	330 46,3		58,6	20,00	2	4,23	13	299 17,6		63,4	19,12	2	7,23	7
22	329 47,7		58,7	19,98	3	4,36	12	298 14,2		63,5	19,10	3	7,30	6
23	328 49,0		58,9	19,95	2	4,48	12	297 10,7		63,7	19,07	2	7,36	6
24	327 50,1			19,93		4,60		296 7,0			19,05		7,42	
			59,0		3		12			63,8		2		6
25	326 51,1		59,1	19,90	3	—4,72	12	295 3,2		63,8	19,03	2	—7,48	6
26	325 52,0		59,3	19,87	3	4,84	11	293 59,4		64,0	19,01	2	7,54	5
27	324 52,7		59,5	19,84	3	4,95	12	292 55,4		64,1	18,99	2	7,59	5
28	323 53,2		59,6	19,81	3	5,07	11	291 51,3		64,2	18,97	2	7,64	5
29	322 53,6			19,78		5,18		290 47,1			18,95		7,69	
			59,8		3		11							
30	321 53,8		60,0	19,75	3	—5,29	11							
31	320 53,8		60,1	19,72	3	5,40	10							
32	319 53,7			19,69		5,50								

In menss. Jan. et Febr. annorum bissextorum legitur dies insequens.

Digitized by Google

Tabula XIII.

Valores quantitatum *H*, *h* et *i*.

	Martius.						Aprilis.					
	H		*h*		*i*		*H*		*h*		*i*	
	° ′	′	″		″		° ′	′	″		″	
0	291 51,3	64,2	18,97	2	—7,64	5	258 25,9	64,0	18,82	1	—8,00	3
1	290 47,1	64,3	18,95	2	7,69	5	257 21,9	63,9	18,83	1	7,97	3
2	289 42,8	64,5	18,93	2	7,74	4	256 18,0	63,8	18,84	1	7,94	3
3	288 38,3	64,5	18,91	2	7,78	4	255 14,2	63,6	18,85	2	7,91	3
4	287 33,8		18,89		7,82		254 10,6		18,87		7,88	
		64,5		1		4		63,5		1		4
5	286 29,3	64,7	18,88	2	—7,86	3	253 7,1	63,4	18,88	1	—7,84	4
6	285 24,6	64,7	18,86	1	7,89	3	252 3,7	63,2	18,89	2	7,80	4
7	284 19,9	64,8	18,85	2	7,92	3	251 0,5	63,1	18,91	2	7,76	5
8	283 15,1	64,8	18,83	1	7,95	3	249 57,4	62,9	18,93	2	7,71	4
9	282 10,3		18,82		7,98		248 54,5		18,95		7,67	
		64,8		1		3		62,8		2		5
10	281 5,5	64,9	18,81	1	—8,01	2	247 51,7	62,6	18,97	2	—7,62	5
11	280 0,6	64,9	18,80	1	8,03	2	246 49,1	62,4	18,99	2	7,57	5
12	278 55,7	65,0	18,79	1	8,05	2	245 46,7	62,2	19,01	2	7,52	6
13	277 50,7	64,9	18,78	0	8,07	1	244 44,5	62,1	19,03	3	7,46	5
14	276 45,8		18,78		8,08		243 42,4		19,06		7,41	
		65,0		0		1		61,9		2		6
15	275 40,8	65,0	18,78	1	—8,09	2	242 40,5	61,7	19,08	2	—7,35	6
16	274 35,8	65,0	18,77	0	8,11	1	241 38,8	61,6	19,10	3	7,29	7
17	273 30,8	64,9	18,77	1	8,12	1	240 37,2	61,3	19,13	2	7,22	6
18	272 25,9	64,9	18,76	0	8,13	1	239 35,9	61,2	19,15	3	7,16	6
19	271 21,0		18,76		8,14		238 34,7		19,18		7,10	
		64,9		0		0		61,0		2		7
20	270 16,1	64,9	18,76	0	—8,14	0	237 33,7	60,8	19,20	3	—7,03	7
21	269 11,2	64,8	18,76	0	8,14	0	236 32,9	60,6	19,23	2	6,96	7
22	268 6,4	64,8	18,76	1	8,14	1	235 32,3	60,3	19,25	3	6,89	8
23	267 1,6	64,7	18,77	0	8,13	1	234 32,0	60,1	19,28	2	6,81	7
24	265 56,9		18,77		8,12		233 31,9		19,30		6,74	
		64,7		0		1		60,0		3		8
25	264 52,2	64,6	18,77	1	—8,11	1	232 31,9	59,7	19,33	3	—6,66	8
26	263 47,6	64,5	18,78	1	8,10	2	231 32,2	59,6	19,36	3	6,58	8
27	262 43,1	64,4	18,79	0	8,08	2	230 32,6	59,4	19,39	2	6,50	9
28	261 38,7	64,4	18,79	1	8,06	2	229 33,2	59,1	19,41	3	6,41	8
29	260 34,3		18,80		8,04		228 34,1		19,44		6,33	
		64,3		1		2		59,0		3		9
30	259 30,0	64,1	18,81	1	—8,02	2	227 35,1	58,8	19,47	3	—6,24	9
31	258 25,9	64,0	18,82	1	8,00	3	226 36,3		19,50		6,15	
32	257 21,9		18,83		7,97							

Digitized by Google

Tabula XIII.

Valores quantitatum *H*, *h* et *i*.

	Majus.								Junius.							
	H			*h*		*i*			*H*			*h*		*i*		
	°	′	′	″		″			°	′	′	″		″		
0	227	35,1	58,8	19,47	3	—6,24	9		198	37,4	53,7	20,25	1	—2,80	12	
1	226	36,3	58,5	19,50	3	6,15	9		197	43,7	53,6	20,26	2	2,68	13	
2	225	37,8	58,4	19,53	2	6,06	10		196	50,1	53,4	20,28	2	2,55	13	
3	224	39,4	58,1	19,55	3	5,96	9		195	56,7	53,4	20,30	1	2,42	13	
4	223	41,3		19,58		5,87			195	3,3		20,31		2,29		
			58,0		3		10				53,3		2		13	
5	222	43,3	57,8	19,61	3	—5,77	10		194	10,0	53,2	20,33	1	—2,16	13	
6	221	45,5	57,6	19,64	3	5,67	10		193	16,8	53,1	20,34	1	2,03	13	
7	220	47,9	57,4	19,67	2	5,57	10		192	23,7	53,1	20,35	2	1,90	14	
8	219	50,5	57,2	19,69	3	5,47	10		191	30,6	53,0	20,37	1	1,76	13	
9	218	53,3		19,72		5,37			190	37,6		20,38		1,63		
			57,0		3		10				52,9		1		13	
10	217	56,3	56,8	19,75	3	—5,27	10		189	44,7	52,9	20,39	1	—1,50	14	
11	216	59,5	56,7	19,78	3	5,17	11		188	51,8	52,8	20,40	1	1,36	13	
12	216	2,8	56,4	19,81	2	5,06	11		188	9,0	52,7	20,41	0	1,23	14	
13	215	6,4	56,3	19,83	3	4,95	11		187	6,3	52,7	20,41	1	1,09	13	
14	214	10,1		19,86		4,84			186	13,6		20,42		0,96		
			56,1		3		11				52,6		1		13	
15	213	14,0	55,9	19,89	3	—4,73	11		185	21,0	52,6	20,43	0	—0,83	14	
16	212	18,1	55,8	19,92	2	4,62	11		184	28,4	52,6	20,43	0	0,69	13	
17	211	22,3	55,6	19,94	3	4,51	12		183	35,8	52,6	20,43	1	0,56	14	
18	210	26,7	55,4	19,97	3	4,39	11		182	43,2	52,5	20,44	0	0,42	13	
19	209	31,3		20,00		4,28			181	50,7		20,44		0,29		
			55,3		2		12				52,5		0		14	
20	208	36,0	55,1	20,02	2	—4,16	12		180	58,2	52,5	20,44	0	—0,15	13	
21	207	40,9	55,0	20,04	3	4,04	12		180	5,7	52,5	20,44	0	—0,02	14	
22	206	45,9	54,8	20,07	2	3,92	12		179	13,2	52,5	20,44	0	+0,12	13	
23	205	51,1	54,7	20,09	2	3,80	12		178	20,7	52,5	20,44	0	0,25	14	
24	204	56,4		20,11		3,68			177	28,2		20,44		0,39		
			54,5		2		12				52,5		0		14	
25	204	1,9	54,4	20,13	2	—3,56	12		176	35,7	52,5	20,44	1	+0,53	13	
26	203	7,5	54,3	20,15	2	3,44	13		175	43,2	52,5	20,43	0	0,66	14	
27	202	13,2	54,1	20,17	2	3,31	12		174	50,7	52,6	20,43	0	0,80	13	
28	201	19,1	54,0	20,19	2	3,19	13		173	58,1	52,6	20,43	1	0,93	14	
29	200	25,1		20,21		3,06			173	5,5		20,42		1,07		
			53,9		2		13				52,6		1		14	
30	199	31,2	53,8	20,23	2	—2,93	13		172	12,9	52,7	20,41	0	+1,21	13	
31	198	37,4	53,7	20,25	1	2,80	12		171	20,2		20,41		1,34		
32	197	43,7		20,26		2,68										

Digitized by Google

Tabula XIII.

Valores quantitatum *H*, *h* et *i*.

	Julius.						Augustus.					
	H		*h*		*i*		*H*		*h*		*i*	
	° ′	′	″		″		° ′	′	″		″	
0	172 12,9	52,7	20,41	0	+1,21	13	144 18,3	56,1	19,82	3	+5,02	10
1	171 20,2	52,7	20,41	1	1,34	13	143 22,2	56,3	19,79	2	5,12	11
2	170 27,5	52,8	20,40	1	1,47	14	142 25,9	56,5	19,77	3	5,23	10
3	169 34,7	52,8	20,39	1	1,61	13	141 29,4	56,7	19,74	3	5,33	10
4	168 41,9		20,38		1,74		140 32,7		19,71		5,43	
		52,9		1		13		56,8		3		10
5	167 49,0	53,0	20,37	1	+1,87	13	139 35,9	57,0	19,68	2	+5,53	10
6	166 56,0	53,0	20,36	2	2,00	13	138 38,9	57,2	19,66	3	5,63	10
7	166 3,0	53,1	20,34	1	2,13	13	137 41,7	57,3	19,63	3	5,73	10
8	165 9,9	53,1	20,33	2	2,26	13	136 44,4	57,5	19,60	3	5,83	9
9	164 16,8		20,31		2,39		135 46,9		19,57		5,92	
		53,2		2		13		57,8		3		9
10	163 23,6	53,4	20,29	1	+2,52	12	134 49,1	57,9	19,54	2	+6,01	9
11	162 30,2	53,5	20,28	2	2,64	13	133 51,2	58,1	19,52	3	6,10	9
12	161 36,7	53,5	20,26	2	2,77	13	132 53,1	58,3	19,49	3	6,19	9
13	160 43,2	53,6	20,24	2	2,90	12	131 54,8	58,5	19,46	3	6,28	9
14	159 49,6		20,22		3,02		130 56,3		19,43		6,37	
		53,7		2		13		58,7		3		8
15	158 55,9	53,8	20,20	2	+3,15	12	129 57,6	58,9	19,40	2	+6,45	8
16	158 2,1	54,0	20,18	2	3,27	12	128 58,7	59,0	19,38	3	6,53	8
17	157 8,1	54,1	20,16	2	3,39	13	127 59,7	59,3	19,35	3	6,61	8
18	156 14,0	54,2	20,14	2	3,52	12	127 0,4	59,4	19,32	3	6,69	8
19	155 19,8		20,12		3,64		126 1,0		19,29		6,77	
		54,3		2		12		59,7		2		7
20	154 25,5	54,5	20,10	3	+3,76	12	125 1,3	59,8	19,27	3	+6,84	7
21	153 31,0	54,6	20,07	2	3,88	12	124 1,5	60,0	19,24	2	6,91	7
22	152 36,4	54,8	20,05	2	4,00	11	123 1,5	60,2	19,22	3	6,98	7
23	151 41,6	54,9	20,03	3	4,11	12	122 1,3	60,4	19,19	3	7,05	7
24	150 46,7		20,00		4,23		121 0,9		19,16		7,12	
		55,0		3		12		60,6		2		6
25	149 51,7	55,2	19,97	2	+4,35	11	120 0,3	60,7	19,14	2	+7,18	7
26	148 56,5	55,3	19,95	3	4,46	12	118 59,6	60,9	19,12	3	7,25	6
27	148 1,2	55,5	19,92	2	4,58	11	117 58,7	61,1	19,09	2	7,31	6
28	147 5,7	55,6	19,90	3	4,69	11	116 57,6	61,3	19,07	2	7,37	6
29	146 10,1		19,87		4,80		115 56,3		19,05		7,43	
		55,8		3		11		61,4		2		5
30	145 14,3	56,0	19,84	2	+4,91	11	114 54,9	61,6	19,03	2	+7,48	6
31	144 18,3	56,1	19,82	3	5,02	10	113 53,3	61,8	19,01	2	7,54	5
32	143 22,2		19,79		5,12		112 51,5		18,99		7,59	

Digitized by Google

Tabula XIII.

Valores quantitatum *H*, *h* et *i*.

	September.							October.					
	H		*h*		*i*			*H*		*h*		*i*	
	° ′	″	″		″			° ′	′	″		″	
0	113 53,3	61,8	19,01	2	+7,54	5		82 11,6	64,2	18,78	1	+8,07	2
1	112 51,5	61,9	18,99	2	7,59	5		81 7,4	64,1	18,79	1	8,05	2
2	111 49,6	62,1	18,97	2	7,64	5		80 3,3	64,1	18,80	1	8,03	2
3	110 47,5	62,2	18,95	2	7,69	4		78 59,2	64,1	18,81	1	8,01	3
4	109 45,3		18,93		7,73			77 55,1		18,82		7,98	
		62,4		2		4			64,1		1		3
5	108 42,9	62,5	18,91	1	+7,77	4		76 51,0	64,0	18,83	2	+7,95	3
6	107 40,4	62,7	18,90	2	7,81	4		75 47,0	63,9	18,85	1	7,92	3
7	106 37,7	62,8	18,88	2	7,85	3		74 43,1	63,9	18,86	1	7,89	3
8	105 34,9	62,9	18,86	1	7,88	4		73 39,2	63,8	18,87	2	7,86	4
9	104 32,0		18,85		7,92			72 35,4		18,89		7,82	
		63,1		1		3			63,7		1		4
10	103 28,9	63,2	18,84	2	+7,95	3		71 31,7	63,7	18,90	2	+7,78	5
11	102 25,7	63,3	18,82	1	7,98	2		70 28,0	63,6	18,92	2	7,73	4
12	101 22,4	63,4	18,81	1	8,00	2		69 24,4	63,5	18,94	2	7,69	5
13	100 19,0	63,4	18,80	1	8,02	3		68 20,9	63,4	18,96	2	7,64	4
14	99 15,6		18,79		8,05			67 17,5		18,98		7,60	
		63,6		1		2			63,3		2		5
15	98 12,0	63,7	18,78	0	+8,07	1		66 14,2	63,2	19,00	3	+7,55	6
16	97 8,3	63,7	18,78	1	8,08	2		65 11,0	63,1	19,03	2	7,49	5
17	96 4,6	63,8	18,77	1	8,10	1		64 7,9	63,0	19,05	2	7,44	6
18	95 0,8	63,9	18,76	0	8,11	1		63 4,9	62,9	19,07	3	7,38	6
19	93 56,9		18,76		8,12			62 2,0		19,10		7,32	
		64,0		0		1			62,7		2		6
20	92 52,9	64,0	18,76	0	+8,13	1		60 59,3	62,6	19,12	3	+7,26	7
21	91 48,9	64,0	18,76	0	8,14	0		59 56,7	62,5	19,15	2	7,19	7
22	90 44,9	64,1	18,76	0	8,14	0		58 54,2	62,4	19,17	3	7,12	7
23	89 40,8	64,1	18,76	0	8,14	0		57 51,8	62,2	19,20	2	7,05	7
24	88 36,7		18,76		8,14			56 49,6		19,22		6,98	
		64,1		0		0			62,1		3		8
25	87 32,6	64,2	18,76	1	+8,14	1		55 47,5	61,9	19,25	2	+6,90	7
26	86 28,4	64,2	18,77	0	8,13	1		54 45,6	61,8	19,27	3	6,83	8
27	85 24,2	64,2	18,77	0	8,12	1		53 43,8	61,7	19,30	3	6,75	8
28	84 20,0	64,2	18,77	1	8,11	2		52 42,1	61,5	19,33	2	6,67	8
29	83 15,8		18,78		8,09			51 40,6		19,35		6,59	
		64,2		0		2			61,3		3		9
30	82 11,6	64,2	18,78	1	+8,07	2		50 39,3	61,2	19,38	3	+6,50	8
31	81 7,4		18,79		8,05			49 38,1	61,1	19,41	3	6,42	9
32								48 37,0		19,44		6,33	

Digitized by Google

Tabula XIII.

Valores quantitatum *H*, *h* et *i*.

	November.							December.						
	H		*h*		*i*			*H*		*h*		*i*		
	° ′ ″	′	″		″			° ′ ″	′	″		″		
0	49 38,1	61,1	19,41	3	+6,42	9		20 9,2	57,0	20,22	2	+3,02	13	
1	48 37,0	60,9	19,44	3	6,33	9		19 12,2	56,9	20,24	2	2,89	13	
2	47 36,1	60,8	19,47	3	6,24	9		18 15,3	56,8	20,26	2	2,76	14	
3	46 35,3	60,6	19,50	3	6,15	10		17 18,5	56,8	20,28	2	2,62	14	
4	45 34,7		19,53		6,05			16 21,7		20,30		2,48		
		60,4		3		9			56,7		1		14	
5	44 34,3	60,3	19,56	3	+5,96	10		15 25,0	56,6	20,31	2	+2,34	14	
6	43 34,0	60,1	19,59	3	5,86	10		14 28,4	56,5	20,33	1	2,20	14	
7	42 33,9	60,0	19,62	3	5,76	10		13 31,9	56,5	20,34	2	2,06	14	
8	41 33,9	59,9	19,65	3	5,66	11		12 35,4	56,4	20,36	1	1,92	14	
9	40 34,0		19,68		5,55			11 39,0		20,37		1,78		
		59,7		3		10			56,4		1		14	
10	39 34,3	59,5	19,71	3	+5,45	11		10 42,6	56,3	20,38	1	+1,64	14	
11	38 34,8	59,4	19,74	3	5,34	11		9 46,3	56,3	20,39	1	1,50	14	
12	37 35,4	59,3	19,77	3	5,23	11		8 50,0	56,2	20,40	1	1,36	14	
13	36 36,1	59,1	19,80	3	5,12	11		7 53,8	56,2	20,41	1	1,22	14	
14	35 37,0		19,83		5,01			6 57,6		20,42		1,08		
		59,0		2		11			56,2		0		15	
15	34 38,0	58,8	19,85	3	+4,90	12		6 1,4	56,1	20,42	1	+0,93	14	
16	33 39,2	58,7	19,88	3	4,78	12		5 5,3	56,1	20,43	0	0,79	14	
17	32 40,5	58,5	19,91	3	4,66	12		4 9,2	56,1	20,43	1	0,65	15	
18	31 42,0	58,5	19,94	3	4,54	12		3 13,1	56,1	20,44	0	0,50	14	
19	30 43,5		19,97		4,42			2 17,0		20,44		0,36		
		58,3		2		12			56,1		0		15	
20	29 45,2	58,1	19,99	3	+4,30	12		1 20,9	56,1	20,44	0	+0,21	14	
21	28 47,1	58,0	20,02	3	4,18	12		0 24,8	56,1	20,44	0	+0,07	15	
22	27 49,1	57,9	20,05	2	4,06	13		359 28,7	56,1	20,44	0	—0,08	14	
23	26 51,2	57,8	20,07	2	3,93	12		358 32,6	56,1	20,44	0	0,22	15	
24	25 53,4		20,09		3,81			357 36,5		20,44		0,37		
		57,6		3		13			56,1		1		14	
25	24 55,8	57,5	20,12	2	+3,68	13		356 40,4	56,1	20,43	0	—0,51	15	
26	23 58,3	57,4	20,14	2	3,55	13		355 44,3	56,2	20,43	1	0,66	15	
27	23 0,9	57,3	20,16	2	3,42	13		354 48,1	56,2	20,42	0	0,81	14	
28	22 3,6	57,3	20,18	2	3,29	13		353 51,9	56,2	20,42	0	0,95	14	
29	21 6,3		20,20		3,16			352 55,7		20,42		1,09		
		57,1		2		14			56,3		1		15	
30	20 9,2	57,0	20,22	2	+3,02	13		351 59,4	56,3	20,41	1	—1,24	14	
31	19 12,2		20,24		2,89			351 3,1	56,4	20,40	1	1,38	14	
32								350 6,7		20,39		1,52		

Digitized by Google

Tabula XIV.

Correctiones apparentium adscensionum rectarum et declinationum ipsarum 45 stellarum fundamentalium.

Argumentum: ☾

Arg.	Arg.	α Andromedae		γ Pegasi		α Cassiopejae		α Arietis		α Ceti	
		A. R.	Decl.	A. R.	Decl.	A. R.	Decl.	A. R.	Decl.	A. R.	Decl.
		″	″	″	″	″	″	″	″	″	″
000	500	—0,003	0,00	—0,001	0,00	—0,009	+0,01	—0,002	+0,04	0,000	+0,06
030	530	—0,008	—0,03	—0,006	—0,03	—0,013	—0,02	—0,007	+0,01	—0,005	+0,04
060	560	—0,011	—0,06	—0,010	—0,05	—0,016	—0,05	—0,011	—0,02	—0,009	+0,01
090	590	—0,013	—0,07	—0,012	—0,07	—0,016	—0,07	—0,013	—0,05	—0,012	—0,03
120	620	—0,013	—0,08	—0,012	—0,08	—0,014	—0,08	—0,014	—0,07	—0,013	—0,06
150	650	—0,011	—0,08	—0,011	—0,08	—0,010	—0,08	—0,012	—0,08	—0,012	—0,08
180	680	—0,008	—0,06	—0,009	—0,06	—0,005	—0,07	—0,009	—0,08	—0,010	—0,08
210	710	—0,003	—0,04	—0,005	—0,04	+0,001	—0,05	—0,005	—0,07	—0,006	—0,08
240	740	+0,002	—0,01	0,000	—0,01	+0,007	—0,02	0,000	—0,05	—0,001	—0,07
270	770	+0,006	+0,02	+0,005	+0,02	+0,012	+0,01	+0,005	—0,02	+0,004	—0,04
300	800	+0,010	+0,05	+0,009	+0,05	+0,015	+0,04	+0,010	+0,01	+0,008	—0,02
330	830	+0,012	+0,07	+0,012	+0,07	+0,016	+0,06	+0,013	+0,04	+0,011	+0,02
360	860	+0,013	+0,08	+0,013	+0,08	+0,015	+0,08	+0,014	+0,06	+0,012	+0,05
390	890	+0,012	+0,08	+0,012	+0,08	+0,012	+0,08	+0,013	+0,08	+0,012	+0,07
420	920	+0,009	+0,07	+0,009	+0,07	+0,007	+0,07	+0,010	+0,08	+0,010	+0,08
450	950	+0,005	+0,05	+0,006	+0,05	+0,001	+0,06	+0,006	+0,08	+0,007	+0,08
480	980	0,000	+0,02	+0,002	+0,02	—0,005	+0,03	+0,001	+0,06	+0,003	+0,07
500	000	—0,003	0,00	—0,001	0,00	—0,009	+0,01	—0,002	+0,04	0,000	+0,06

Arg.	Arg.	α Persei		α Tauri		α Aurigae		β Orionis		β Tauri	
		A. R.	Decl.	A. R.	Decl.	A. R.	Decl.	A. R.	Decl.	A. R.	Decl.
		″	″	″	″	″	″	″	″	″	″
000	500	—0,005	+0,07	—0,001	+0,08	—0,001	+0,09	0,000	+0,09	—0,001	+0,09
030	530	—0,011	+0,04	—0,006	+0,06	—0,008	+0,07	—0,004	+0,07	—0,006	+0,07
060	560	—0,015	+0,01	—0,010	+0,04	—0,013	+0,05	—0,008	+0,05	—0,011	+0,05
090	590	—0,017	—0,02	—0,013	+0,01	—0,017	+0,02	—0,010	+0,02	—0,014	+0,02
120	620	—0,017	—0,05	—0,014	—0,03	—0,018	—0,01	—0,012	—0,01	—0,015	—0,01
150	650	—0,015	—0,07	—0,013	—0,06	—0,017	—0,04	—0,011	—0,04	—0,014	—0,04
180	680	—0,010	—0,08	—0,010	—0,08	—0,013	—0,07	—0,009	—0,07	—0,011	—0,07
210	710	—0,004	—0,08	—0,006	—0,09	—0,007	—0,08	—0,006	—0,08	—0,007	—0,08
240	740	+0,002	—0,07	—0,001	—0,08	—0,001	—0,09	—0,002	—0,09	—0,001	—0,09
270	770	+0,009	—0,05	+0,004	—0,07	+0,006	—0,08	+0,003	—0,08	+0,004	—0,08
300	800	+0,014	—0,02	+0,009	—0,05	+0,012	—0,06	+0,007	—0,06	+0,009	—0,06
330	830	+0,017	+0,01	+0,012	—0,02	+0,016	—0,03	+0,010	—0,03	+0,013	—0,03
360	860	+0,018	+0,04	+0,014	+0,02	+0,018	0,00	+0,012	0,00	+0,015	0,00
390	890	+0,016	+0,07	+0,013	+0,05	+0,017	+0,03	+0,012	+0,03	+0,015	+0,03
420	920	+0,012	+0,08	+0,011	+0,07	+0,014	+0,06	+0,010	+0,06	+0,013	+0,06
450	950	+0,006	+0,09	+0,008	+0,08	+0,009	+0,08	+0,007	+0,08	+0,008	+0,08
480	980	0,000	+0,08	+0,003	+0,09	+0,003	+0,09	+0,003	+0,09	+0,003	+0,09
500	000	—0,005	+0,07	—0,001	+0,08	—0,001	+0,09	0,000	+0,09	—0,001	+0,09

Digitized by Google

Tabula XIV.

Correctiones apparentium adscensionum rectarum et declinationum ipsarum 45 stellarum fundamentalium.

Argumentum: ☾

Arg.	Arg.	α Orionis		α Can. major.		α Geminorum		α Can. minor.		β Geminorum	
		A. R.	Decl.	A. R.	Decl.	A. R.	Decl.	A. R.	Decl.	A. R.	Decl.
		″	″	″	″	″	″	″	″	″	″
000	500	0,000	+0,09	0,000	+0,09	+0,001	+0,08	0,000	+0,08	+0,001	+0,08
030	530	—0,005	+0,08	—0,004	+0,09	—0,004	+0,09	—0,005	+0,09	—0,004	+0,09
060	560	—0,009	+0,06	—0,008	+0,07	—0,010	+0,08	—0,009	+0,08	—0,009	+0,08
090	590	—0,012	+0,03	—0,010	+0,05	—0,014	+0,06	—0,012	+0,06	—0,013	+0,06
120	620	—0,013	0,00	—0,011	+0,02	—0,016	+0,03	—0,013	+0,04	—0,015	+0,04
150	650	—0,012	—0,03	—0,010	—0,01	—0,015	0,00	—0,012	+0,01	—0,015	+0,01
180	680	—0,010	—0,06	—0,008	—0,04	—0,013	—0,03	—0,010	—0,03	—0,012	—0,03
210	710	—0,006	—0,08	—0,005	—0,07	—0,009	—0,06	—0,006	—0,06	—0,008	—0,05
240	740	—0,002	—0,09	—0,001	—0,08	—0,003	—0,08	—0,002	—0,08	—0,003	—0,07
270	770	+0,003	—0,09	+0,003	—0,09	+0,003	—0,09	+0,003	—0,09	+0,003	—0,09
300	800	+0,008	—0,07	+0,007	—0,08	+0,008	—0,08	+0,007	—0,08	+0,008	—0,08
330	830	+0,011	—0,04	+0,009	—0,06	+0,012	—0,07	+0,011	—0,07	+0,012	—0,07
360	860	+0,013	—0,01	+0,011	—0,03	+0,015	—0,04	+0,013	—0,05	+0,015	—0,05
390	890	+0,013	+0,02	+0,010	0,00	+0,016	—0,01	+0,013	—0,02	+0,015	—0,02
420	920	+0,011	+0,05	+0,009	+0,03	+0,014	+0,02	+0,011	+0,02	+0,014	+0,01
450	950	+0,008	+0,07	+0,006	+0,06	+0,010	+0,05	+0,008	+0,05	+0,010	+0,05
480	980	+0,003	+0,09	+0,002	+0,08	+0,005	+0,07	+0,003	+0,07	+0,005	+0,07
500	000	0,000	+0,09	0,000	+0,09	+0,001	+0,08	0,000	+0,08	+0,001	+0,08

Arg.	Arg.	α Hydrae		α Leonis		α Ursae major.		β Leonis		β Virginis	
		A. R.	Decl.	A. R.	Decl.	A. R.	Decl.	A. R.	Decl.	A. R.	Decl.
		″	″	″	″	″	″	″	″	″	″
000	500	—0,001	+0,06	+0,001	+0,04	+0,011	+0,02	+0,002	+0,01	0,000	+0,01
030	530	—0,005	+0,08	—0,004	+0,07	+0,004	+0,05	—0,003	+0,04	—0,004	+0,04
060	560	—0,009	+0,08	—0,008	+0,08	—0,003	+0,07	—0,007	+0,06	—0,008	+0,06
090	590	—0,011	+0,08	—0,011	+0,08	—0,009	+0,08	—0,011	+0,08	—0,011	+0,08
120	620	—0,012	+0,07	—0,013	+0,07	—0,015	+0,08	—0,012	+0,08	—0,012	+0,08
150	650	—0,011	+0,04	—0,013	+0,05	—0,018	+0,07	—0,012	+0,07	—0,012	+0,08
180	680	—0,009	+0,01	—0,011	+0,03	—0,019	+0,04	—0,011	+0,06	—0,010	+0,06
210	710	—0,005	—0,02	—0,007	0,00	—0,017	+0,02	—0,007	+0,03	—0,006	+0,03
240	740	—0,001	—0,05	—0,003	—0,03	—0,013	—0,01	—0,003	0,00	—0,002	0,00
270	770	+0,004	—0,07	+0,002	—0,06	—0,007	—0,04	+0,002	—0,03	+0,003	—0,03
300	800	+0,007	—0,08	+0,007	—0,08	0,000	—0,07	+0,006	—0,05	+0,007	—0,05
330	830	+0,010	—0,08	+0,010	—0,08	+0,007	—0,08	+0,010	—0,07	+0,010	—0,07
360	860	+0,012	—0,07	+0,013	—0,08	+0,013	—0,08	+0,012	—0,08	+0,012	—0,08
390	890	+0,012	—0,05	+0,013	—0,06	+0,017	—0,07	+0,013	—0,08	+0,012	—0,08
420	920	+0,010	—0,02	+0,012	—0,04	+0,019	—0,05	+0,012	—0,06	+0,011	—0,07
450	950	+0,007	+0,01	+0,009	—0,01	+0,018	—0,03	+0,009	—0,04	+0,007	—0,04
480	980	+0,002	+0,04	+0,004	+0,02	+0,014	0,00	+0,005	—0,02	+0,003	—0,01
500	000	—0,001	+0,06	+0,001	+0,04	+0,011	+0,02	+0,002	+0,01	0,000	+0,01

Digitized by Google

Tabula XIV.

Correctiones apparentium adscensionum rectarum et declinationum ipsarum 45 stellarum fundamentalium.

Argumentum: ☾

Arg.	Arg.	γ Ursae major.		α Virginis		η Ursae major.		α Bootis		1 α Librae	
		A. R.	Decl.	A. R.	Decl.	A. R.	Decl.	A. R.	Decl.	A. R.	Decl.
		″	″	″	″	″	″	″	″	″	″
000	500	+0,008	+0,01	—0,001	—0,03	+0,006	—0,04	+0,002	—0,05	—0,001	—0,06
030	530	+0,003	+0,03	—0,006	0,00	+0,002	—0,01	—0,002	—0,02	—0,006	—0,03
060	560	—0,003	+0,06	—0,009	+0,03	—0,002	+0,02	—0,007	+0,01	—0,010	0,00
090	590	—0,008	+0,08	—0,012	+0,06	—0,006	+0,05	—0,010	+0,04	—0,013	+0,03
120	620	—0,012	+0,08	—0,013	+0,07	—0,009	+0,07	—0,011	+0,07	—0,013	+0,06
150	650	—0,015	+0,08	—0,012	+0,08	—0,011	+0,08	—0,011	+0,08	—0,012	+0,08
180	680	—0,015	+0,06	—0,009	+0,08	—0,011	+0,08	—0,010	+0,08	—0,010	+0,08
210	710	—0,013	+0,03	—0,005	+0,06	—0,010	+0,07	—0,007	+0,07	—0,005	+0,08
240	740	—0,010	0,00	—0,001	+0,04	—0,007	+0,05	—0,003	+0,06	0,000	+0,07
270	770	—0,005	—0,03	+0,004	+0,02	—0,004	+0,02	+0,001	+0,03	+0,005	+0,04
300	800	+0,001	—0,05	+0,008	—0,02	+0,001	—0,01	+0,005	0,00	+0,009	+0,01
330	830	+0,006	—0,07	+0,011	—0,05	+0,005	—0,04	+0,009	—0,03	+0,012	—0,02
360	860	+0,011	—0,08	+0,013	—0,07	+0,008	—0,07	+0,011	—0,06	+0,013	—0,05
390	890	+0,014	—0,08	+0,012	—0,08	+0,011	—0,08	+0,012	—0,08	+0,013	—0,07
420	920	+0,015	—0,07	+0,010	—0,08	+0,012	—0,08	+0,011	—0,08	+0,011	—0,08
450	950	+0,014	—0,04	+0,007	—0,07	+0,011	—0,07	+0,008	—0,08	+0,007	—0,08
480	980	+0,011	—0,01	+0,002	—0,05	+0,009	—0,06	+0,005	—0,06	+0,002	—0,07
500	000	+0,008	+0,01	—0,001	—0,03	+0,006	—0,04	+0,002	—0,05	—0,001	—0,06

Arg.	Arg.	2 α Librae		β Ursae minor.		α Coronae		α Serpentis		α Scorpii	
		A. R.	Decl.	A. R.	Decl.	A. R.	Decl.	A. R.	Decl.	A. R.	Decl.
		″	″	″	″	″	″	″	″	″	″
000	500	—0,001	—0,06	+0,016	—0,06	+0,002	—0,07	0,000	—0,07	—0,001	—0,08
030	530	—0,006	—0,03	+0,015	—0,03	—0,002	—0,05	—0,004	—0,05	—0,007	—0,06
060	560	—0,010	0,00	+0,012	0,00	—0,006	—0,02	—0,008	—0,02	—0,011	—0,04
090	590	—0,013	+0,03	+0,008	+0,03	—0,009	+0,02	—0,011	+0,01	—0,014	0,00
120	620	—0,013	+0,06	+0,002	+0,06	—0,010	+0,05	—0,012	+0,04	—0,015	+0,03
150	650	—0,012	+0,08	—0,004	+0,08	—0,010	+0,07	—0,011	+0,07	—0,014	+0,06
180	680	—0,010	+0,08	—0,009	+0,08	—0,009	+0,08	—0,009	+0,08	—0,011	+0,08
210	710	—0,005	+0,08	—0,013	+0,08	—0,007	+0,09	—0,006	+0,09	—0,006	+0,09
240	740	0,000	+0,07	—0,016	+0,07	—0,003	+0,09	—0,002	+0,08	—0,001	+0,08
270	770	+0,005	+0,04	—0,016	+0,04	+0,001	+0,06	+0,003	+0,06	+0,005	+0,07
300	800	+0,009	+0,01	—0,013	+0,01	+0,004	+0,03	+0,007	+0,03	+0,010	+0,04
330	830	+0,012	—0,02	—0,009	—0,02	+0,008	0,00	+0,010	0,00	+0,013	+0,01
360	860	+0,013	—0,05	—0,004	—0,05	+0,010	—0,04	+0,012	—0,03	+0,015	—0,02
390	890	+0,013	—0,07	+0,002	—0,07	+0,010	—0,06	+0,012	—0,06	+0,014	—0,05
420	920	+0,011	—0,08	+0,008	—0,08	+0,010	—0,08	+0,010	—0,08	+0,012	—0,07
450	950	+0,007	—0,08	+0,012	—0,08	+0,008	—0,09	+0,007	—0,09	+0,008	—0,08
480	980	+0,002	—0,07	+0,015	—0,07	+0,004	—0,08	+0,003	—0,08	+0,003	—0,09
500	000	—0,001	—0,06	+0,016	—0,06	+0,002	—0,07	0,000	—0,07	—0,001	—0,08

Digitized by Google

Tabula XIV.

Correctiones apparentium adscensionum rectarum et declinationum ipsarum 45 stellarum fundamentalium.

Argumentum: ☾

Arg.	Arg.	α Herculis		α Ophiuchi		γ Draconis		α Lyrae		γ Aquilae	
		A. R.	Decl.	A. R.	Decl.	A. R.	Decl.	A. R.	Decl.	A. R.	Decl.
		″	″	″	″	″	″	″	″	″	″
000	500	0,000	—0,09	0,000	—0,09	0,000	—0,09	—0,001	—0,09	0,000	—0,08
030	530	—0,004	—0,07	—0,004	—0,08	—0,002	—0,08	—0,004	—0,09	—0,005	—0,09
060	560	—0,007	—0,05	—0,008	—0,06	—0,004	—0,06	—0,006	—0,07	—0,008	—0,08
090	590	—0,010	—0,02	—0,010	—0,03	—0,005	—0,04	—0,008	—0,05	—0,011	—0,07
120	620	—0,011	+0,01	—0,011	+0,01	—0,006	0,00	—0,008	—0,02	—0,012	—0,04
150	650	—0,011	+0,04	—0,011	+0,04	—0,005	+0,03	—0,008	+0,02	—0,011	—0,01
180	680	—0,009	+0,07	—0,009	+0,07	—0,004	+0,06	—0,006	+0,05	—0,009	+0,02
210	710	—0,006	+0,08	—0,006	+0,08	—0,003	+0,08	—0,003	+0,07	—0,005	+0,05
240	740	—0,002	+0,09	—0,002	+0,09	—0,001	+0,09	0,000	+0,09	—0,001	+0,08
270	770	+0,002	+0,08	+0,003	+0,08	+0,001	+0,08	+0,003	+0,09	+0,003	+0,09
300	800	+0,006	+0,06	+0,007	+0,06	+0,003	+0,07	+0,005	+0,08	+0,007	+0,09
330	830	+0,009	+0,03	+0,009	+0,04	+0,005	+0,05	+0,007	+0,06	+0,010	+0,07
360	860	+0,011	0,00	+0,011	+0,01	+0,006	+0,02	+0,008	+0,03	+0,011	+0,05
390	890	+0,011	—0,03	+0,011	—0,03	+0,006	—0,02	+0,008	—0,01	+0,011	+0,02
420	920	+0,009	—0,06	+0,010	—0,06	+0,005	—0,05	+0,007	—0,04	+0,010	—0,01
450	950	+0,007	—0,08	+0,007	—0,08	+0,003	—0,07	+0,004	—0,06	+0,006	—0,05
480	980	+0,003	—0,09	+0,003	—0,09	+0,002	—0,09	+0,001	—0,08	+0,003	—0,07
500	000	0,000	—0,09	0,000	—0,09	0,000	—0,09	—0,001	—0,09	0,000	—0,08

Arg.	Arg.	α Aquilae		β Aquilae		1 α Capric.		2 α Capric.		α Cygni	
		A. R.	Decl.	A. R.	Decl.	A. R.	Decl.	A. R.	Decl.	A. R.	Decl.
		″	″	″	″	″	″	″	″	″	″
000	500	0,000	—0,08	0,000	—0,08	+0,001	—0,08	+0,001	—0,07	—0,004	—0,07
030	530	—0,005	—0,09	—0,005	—0,09	—0,004	—0,09	—0,004	—0,09	—0,006	—0,08
060	560	—0,008	—0,08	—0,008	—0,08	—0,009	—0,08	—0,009	—0,08	—0,008	—0,09
090	590	—0,011	—0,07	—0,011	—0,07	—0,012	—0,07	—0,012	—0,07	—0,009	—0,08
120	620	—0,012	—0,04	—0,012	—0,04	—0,013	—0,05	—0,013	—0,05	—0,009	—0,06
150	650	—0,011	—0,01	—0,011	—0,01	—0,013	—0,02	—0,013	—0,02	—0,007	—0,03
180	680	—0,009	+0,03	—0,009	+0,02	—0,011	+0,01	—0,011	+0,01	—0,004	0,00
210	710	—0,005	+0,05	—0,005	+0,05	—0,007	+0,04	—0,007	+0,04	—0,001	+0,03
240	740	—0,001	+0,07	—0,001	+0,07	—0,002	+0,07	—0,002	+0,07	+0,003	+0,06
270	770	+0,003	+0,09	+0,003	+0,08	+0,003	+0,08	+0,003	+0,08	+0,006	+0,08
300	800	+0,007	+0,08	+0,007	+0,09	+0,007	+0,09	+0,007	+0,09	+0,008	+0,09
330	830	+0,010	+0,07	+0,010	+0,07	+0,011	+0,08	+0,011	+0,08	+0,009	+0,08
360	860	+0,012	+0,05	+0,012	+0,05	+0,013	+0,06	+0,013	+0,06	+0,009	+0,06
390	890	+0,011	+0,02	+0,012	+0,02	+0,013	+0,03	+0,013	+0,03	+0,007	+0,04
420	920	+0,010	—0,01	+0,010	—0,01	+0,012	0,00	+0,012	0,00	+0,005	+0,01
450	950	+0,007	—0,04	+0,007	—0,04	+0,009	—0,03	+0,009	—0,03	+0,002	—0,03
480	980	+0,003	—0,07	+0,003	—0,07	+0,004	—0,06	+0,004	—0,06	—0,001	—0,05
500	000	0,000	—0,08	0,000	—0,08	+0,001	—0,08	+0,001	—0,07	—0,004	—0,07

Digitized by Google

Tabula XIV.

Correctiones apparentium adscensionum rectarum et declinationum ipsarum 45 stellarum fundamentalium.

Argumentum: ☾

Arg.	Arg.	α Cephei		β Cephei		α Aquarii		α Piscis austr.		α Pegasi	
		A. R.	Decl.	A. R.	Decl.	A. R.	Decl.	A. R.	Decl.	A. R.	Decl.
		″	″	″	″	″	″	″	″	″	″
000	500	—0,008	—0,06	—0,013	—0,05	0,000	—0,05	+0,003	—0,03	—0,001	—0,02
030	530	—0,010	—0,08	—0,013	—0,07	—0,005	—0,07	—0,002	—0,05	—0,006	—0,05
060	560	—0,010	—0,08	—0,011	—0,08	—0,008	—0,08	—0,007	—0,07	—0,009	—0,07
090	590	—0,009	—0,08	—0,008	—0,08	—0,011	—0,08	—0,011	—0,08	—0,011	—0,08
120	620	—0,006	—0,06	—0,004	—0,07	—0,013	—0,07	—0,013	—0,08	—0,012	—0,08
150	650	—0,003	—0,04	+0,001	—0,04	—0,012	—0,05	—0,014	—0,06	—0,011	—0,07
180	680	+0,001	—0,01	+0,006	—0,01	—0,010	—0,03	—0,012	—0,04	—0,008	—0,05
210	710	+0,005	+0,02	+0,010	+0,02	—0,006	0,00	—0,009	—0,01	—0,005	—0,02
240	740	+0,008	+0,05	+0,012	+0,05	—0,002	+0,03	—0,005	+0,02	0,000	+0,01
270	770	+0,010	+0,07	+0,013	+0,07	+0,003	+0,06	0,000	+0,05	+0,004	+0,04
300	800	+0,010	+0,08	+0,012	+0,08	+0,007	+0,08	+0,005	+0,07	+0,008	+0,06
330	830	+0,009	+0,08	+0,010	+0,08	+0,010	+0,08	+0,010	+0,08	+0,011	+0,08
360	860	+0,007	+0,07	+0,006	+0,07	+0,012	+0,08	+0,013	+0,08	+0,012	+0,08
390	890	+0,004	+0,05	+0,001	+0,05	+0,012	+0,06	+0,014	+0,07	+0,011	+0,07
420	920	0,000	+0,02	—0,004	+0,02	+0,010	+0,03	+0,013	+0,05	+0,009	+0,05
450	950	—0,004	—0,01	—0,008	—0,01	+0,007	0,00	+0,011	+0,02	+0,006	+0,03
480	980	—0,007	—0,04	—0,011	—0,04	+0,003	—0,03	+0,007	—0,01	+0,002	0,00
500	000	—0,008	—0,06	—0,013	—0,05	0,000	—0,05	+0,003	—0,03	—0,001	—0,01

Digitized by Google

TABULAE REGIOMONTANAE

ANNIS 1850 USQUE AD 1860

RESPONDENTES

AB

ILL. ZECH

CONTINUATAE.

Digitized by Google

Digitized by Google

Tabula I.

Reductionis diei ad annum fictum pars prima = k.

	h ′ ″	
1850	— 5 5 15,9	— 0,212
1851	— 10 54 3,4	— 0,454
1852	+ 7 17 9,1	+ 0,304
1853	+ 1 28 21,6	+ 0,061
1854	— 4 20 26,0	— 0,181
1855	— 10 9 13,4	— 0,423
1856	+ 8 1 59,2	+ 0,335
1857	+ 2 13 11,7	+ 0,093
1858	— 3 35 35,8	— 0,150
1859	— 9 24 23,3	— 0,392
1860	+ 8 46 49,3	+ 0,366

Tabula III.

Praecessio Aequinoctiorum media.

	Praecessio annua		Obliquitas Ecliptices	
	Lunisol.	General.	fixae pro 1750.	verae.
	″	″	° ′ ″	° ′ ″
1850	50,35136	50,23572	23 28 18,098	23 27 29,605
1860	50,34893	50,23816	18,119	24,763

	m	n	Log. n	π	M
	″	″		″	° ′ ″
1850	46,05910	20,05472	1,30222	0,48831	172 42 29
1860	46,06219	20,05375	1,30219	0,48824	172 49 7

Variationes annuae locorum stellarum fixarum inveniuntur secundum formulas sequentes:

A. R. . α . . . . $m + n \sin \alpha \operatorname{tang} \delta$.
Decl. . δ . . . . $n \cos \alpha$.
Long. . l . . . . $\pi \cos (l - M) \operatorname{tang} b$ + Praecessio generalis.
Lat. . b . . . . $- \pi \sin (l - M)$.

Digitized by Google

Tabula IV.

Nutatio lunaris puncti aequinoctialis pro longitudine et adscensione recta, atque Obliquitas Ecliptices media addita nutatione lunari.

		Long.	A. R.	Obl. Ecl.			Long.	A. R.	Obl. Ecl.
		″	″	° ′ ″			″	″	° ′ ″
1850	Jan. 0	— 9,53	—0,583	23 27 24,46	1856	Jan. 1	— 8,25	—0,505	23 27 36,93
	Apr. 10	—10,78	—0,659	24,84		Apr. 10	— 6,90	—0,422	37,17
	Jul. 19	—11,94	—0,730	25,28		Jul. 19	— 5,49	—0,336	37,35
	Oct. 27	—12,99	—0,795	25,78		Oct. 27	— 4,05	—0,247	37,46
	Dec. 66	—13,93	—0,852	26,33		Dec. 66	— 2,56	—0,157	37,49
1851	Jan. 0	—13,63	—0,833	23 27 26,14	1857	Jan. 0	— 3,07	—0,188	23 27 37,49
	Apr. 10	—14,48	—0,886	26,71		Apr. 10	— 1,57	—0,096	37,48
	Jul. 19	—15,21	—0,930	27,32		Jul. 19	— 0,07	—0,004	37,39
	Oct. 27	—15,80	—0,967	27,97		Oct. 27	+ 1,44	+0,088	37,23
	Dec. 66	—16,26	—0,994	28,64		Dec. 66	+ 2,94	+0,180	37,00
1852	Jan. 1	—16,12	—0,986	23 27 28,41	1858	Jan. 0	+ 2,44	+0,149	23 27 37,09
	Apr. 10	—16,49	—1,008	29,09		Apr. 10	+ 3,92	+0,240	36,81
	Jul. 19	—16,71	—1,022	29,79		Jul. 19	+ 5,37	+0,329	36,46
	Oct. 27	—16,79	—1,027	30,49		Oct. 27	+ 6,78	+0,415	36,04
	Dec. 66	—16,72	—1,023	31,19		Dec. 66	+ 8,14	+0,498	35,55
1853	Jan. 0	—16,76	—1,025	23 27 30,96	1859	Jan. 0	+ 7,69	+0,470	23 27 35,72
	Apr. 10	—16,60	—1,015	31,65		Apr. 10	+ 9,00	+0,550	35,19
	Jul. 19	—16,31	—0,997	32,34		Jul. 19	+10,24	+0,626	34,60
	Oct. 27	—15,87	—0,971	33,00		Oct. 27	+11,40	+0,697	33,95
	Dec. 66	—15,31	—0,936	33,64		Dec. 66	+12,47	+0,763	33,24
1854	Jan. 0	—15,51	—0,949	23 27 33,43	1860	Jan. 1	+12,12	+0,741	23 27 33,48
	Apr. 10	—14,86	—0,909	34,05		Apr. 10	+13,12	+0,803	32,74
	Jul. 19	—14,09	—0,862	34,63		Jul. 19	+14,02	+0,857	31,95
	Oct. 27	—13,21	—0,808	35,18		Oct. 27	+14,80	+0,905	31,12
	Dec. 66	—12,21	—0,747	35,67		Dec. 66	+15,46	+0,946	30,26
1855	Jan. 0	—12,56	—0,768	23 27 35,51					
	Apr. 10	—11,50	—0,703	35,97					
	Jul. 19	—10,35	—0,633	36,38					
	Oct. 27	— 9,11	—0,557	36,73					
	Dec. 66	— 7,80	—0,477	37,02					

Obliquitas Ecliptices media, in hac tabula adhibita.

	° ′ ″
1850	23 27 31,950
1851	31,493
1852	31,036
1853	30,579
1854	30,122
1855	29,665
1856	29,208
1857	28,751
1858	28,294
1859	27,837
1860	27,380

Digitized by Google

Tabula VIII.

Valores quantitatum ad computationem locorum apparentium stellarum fixarum generaliter inservientium

pro annis 1850—1860.

Digitized by Google

Tabula VIII.

1850.

	Log. *A*	Log. *B*	Log. *C*	Log. *D*	Log. τ	*E*
						″
Jan. 0	9,2555*n*	0,9051	0,5085*n*	1,2999	— ∞	— 0,03
10	9,1682*n*	0,8968	0,8064*n*	1,2791	8,4362	— 0,03
20	9,0671*n*	0,8854	0,9721*n*	1,2427	8,7373	— 0,03
30	8,9484*n*	0,8715	1,0812*n*	1,1879	8,9134	— 0,03
Febr. 9	8,8075*n*	0,8564	1,1568*n*	1,1096	9,0383	— 0,03
19	8,6304*n*	0,8417	1,2093*n*	0,9973	9,1352	— 0,03
Mart. 1	8,3802*n*	0,8288	1,2438*n*	0,8270	9,2144	— 0,03
11	7,8633*n*	0,8191	1,2632*n*	0,5190	9,2813	— 0,03
21	7,9345	0,8136	1,2690*n*	9,2738*n*	9,3393	— 0,03
31	8,3909	0,8125	1,2619*n*	0,5628*n*	9,3905	— 0,03
Apr. 10	8,6201	0,8158	1,2415*n*	0,8447*n*	9,4362	— 0,03
20	8,7846	0,8222	1,2068*n*	1,0048*n*	9,4776	— 0,03
30	8,9175	0,8305	1,1556*n*	1,1114*n*	9,5154	— 0,03
Maj. 10	9,0318	0,8393	1,0834*n*	1,1863*n*	9,5502	— 0,03
20	9,1316	0,8473	0,9821*n*	1,2392*n*	9,5824	— 0,03
30	9,2193	0,8532	0,8336*n*	1,2751*n*	9,6123	— 0,03
Jun. 9	9,2967	0,8562	0,5863*n*	1,2970*n*	9,6404	— 0,03
19	9,3646	0,8556	9,9017*n*	1,3061*n*	9,6667	— 0,03
29	9,4237	0,8512	0,3581	1,3032*n*	9,6915	— 0,03
Jul. 9	9,4748	0,8428	0,7239	1,2882*n*	9,7150	— 0,03
19	9,5184	0,8308	0,9120	1,2599*n*	9,7373	— 0,03
29	9,5553	0,8159	1,0341	1,2167*n*	9,7585	— 0,03
Aug. 8	9,5863	0,7990	1,1197	1,1549*n*	9,7787	— 0,03
18	9,6121	0,7813	1,1810	1,0680*n*	9,7980	— 0,03
28	9,6338	0,7644	1,2240	0,9429*n*	9,8164	— 0,03
Sept. 7	9,6520	0,7498	1,2519	0,7465*n*	9,8342	— 0,03
17	9,6682	0,7392	1,2665	0,3451*n*	9,8512	— 0,04
27	9,6830	0,7334	1,2683	0,0914	9,8676	— 0,04
Oct. 7	9,6977	0,7329	1,2572	0,6689	9,8834	— 0,04
17	9,7131	0,7372	1,2325	0,9019	9,8986	— 0,04
27	9,7298	0,7453	1,1920	1,0442	9,9134	— 0,04
Nov. 6	9,7481	0,7554	1,1324	1,1413	9,9276	— 0,04
16	9,7680	0,7656	1,0470	1,2098	9,9414	— 0,04
26	9,7895	0,7741	0,9226	1,2573	9,9547	— 0,04
Dec. 6	9,8115	0,7795	0,7263	1,2879	9,9677	— 0,04
16	9,8339	0,7804	0,3237	1,3037	9,9803	— 0,04
26	9,8555	0,7763	0,0726*n*	1,3057	9,9925	— 0,04
36	9,8758	0,7669	0,6469*n*	1,2938	0,0044	— 0,04

Digitized by Google

Tabula VIII.

1851.

	Log. *A*	Log. *B*	Log. *C*	Log. *D*	Log. τ	*E*
						″
Jan. 0	9,4175*n*	0,7711	0,5085*n*	1,2999	— ∞	— 0,04
10	9,3577*n*	0,7583	0,8064*n*	1,2791	8,4362	— 0,04
20	9,2934*n*	0,7408	0,9721*n*	1,2427	8,7373	— 0,03
30	9,2248*n*	0,7197	1,0812*n*	1,1879	8,9134	— 0,03
Febr. 9	9,1535*n*	0,6965	1,1568*n*	1,1096	9,0383	— 0,03
19	9,0795*n*	0,6733	1,2093*n*	0,9973	9,1352	— 0,03
Mart. 1	9,0026*n*	0,6523	1,2438*n*	0,8270	9,2144	— 0,04
11	8,9196*n*	0,6358	1,2632*n*	0,5190	9,2813	— 0,04
21	8,8222*n*	0,6255	1,2690*n*	9,2738*n*	9,3393	— 0,04
31	8,6955*n*	0,6220	1,2619*n*	0,5628*n*	9,3905	— 0,04
Apr. 10	8,5011*n*	0,6250	1,2415*n*	0,8447*n*	9,4362	— 0,04
20	8,0682*n*	0,6330	1,2068*n*	1,0048*n*	9,4776	— 0,04
30	8,0414	0,6441	1,1556*n*	1,1114*n*	9,5154	— 0,04
Maj. 10	8,5647	0,6559	1,0834*n*	1,1863*n*	9,5502	— 0,04
20	8,8149	0,6664	0,9821*n*	1,2392*n*	9,5824	— 0,04
30	8,9841	0,6738	0,8336*n*	1,2751*n*	9,6123	— 0,04
Jun. 9	9,1126	0,6767	0,5863*n*	1,2970*n*	9,6404	— 0,04
19	9,2148	0,6743	9,9017*n*	1,3061*n*	9,6667	— 0,04
29	9,2982	0,6659	0,3581	1,3032*n*	9,6915	— 0,04
Jul. 9	9,3666	0,6515	0,7239	1,2882*n*	9,7150	— 0,04
19	9,4233	0,6311	0,9120	1,2599*n*	9,7373	— 0,04
29	9,4701	0,6055	1,0341	1,2167*n*	9,7585	— 0,04
Aug. 8	9,5087	0,5759	1,1197	1,1549*n*	9,7787	— 0,04
18	9,5406	0,5440	1,1810	1,0680*n*	9,7980	— 0,04
28	9,5670	0,5124	1,2240	0,9429*n*	9,8164	— 0,04
Sept. 7	9,5893	0,4840	1,2519	0,7465*n*	9,8342	— 0,04
17	9,6089	0,4618	1,2665	0,3451*n*	9,8512	— 0,04
27	9,6269	0,4486	1,2683	0,0914	9,8676	— 0,04
Oct. 7	9,6444	0,4454	1,2572	0,6689	9,8834	— 0,04
17	9,6627	0,4517	1,2325	0,9019	9,8986	— 0,05
27	9,6822	0,4650	1,1920	1,0442	9,9134	— 0,05
Nov. 6	9,7034	0,4821	1,1324	1,1413	9,9276	— 0,05
16	9,7262	0,4992	1,0470	1,2098	9,9414	— 0,05
26	9,7504	0,5132	0,9226	1,2573	9,9547	— 0,05
Dec. 6	9,7752	0,5212	0,7263	1,2879	9,9677	— 0,05
16	9,8000	0,5213	0,3237	1,3037	9,9803	— 0,04
26	9,8240	0,5122	0,0726*n*	1,3057	9,9925	— 0,04
36	9,8464	0,4929	0,6469*n*	1,2938	0,0044	— 0,04

Digitized by Google

Tabula VIII.

1852.

	Log. *A*	Log. *B*	Log. *C*	Log. *D*	Log. τ	*E*
						″
Jan. 1	9,4928*n*	0,5013	0,5084*n*	1,2999	— ∞	— 0,04
11	9,4417*n*	0,4756	0,8064*n*	1,2791	8,4362	— 0,04
21	9,3876*n*	0,4396	0,9721*n*	1,2427	8,7373	— 0,04
31	9,3314*n*	0,3942	1,0811*n*	1,1879	9,9134	— 0,04
Febr. 10	9,2746*n*	0,3414	1,1568*n*	1,1096	9,0383	— 0,04
20	9,2172*n*	0,2844	1,2093*n*	0,9973	9,1352	— 0,04
Mart. 1	9,1596*n*	0,2283	1,2438*n*	0,8270	9,2144	— 0,04
11	9,0997*n*	0,1803	1,2632*n*	0,5190	9,2813	— 0,04
21	9,0342*n*	0,1470	1,2691*n*	9,2738*n*	9,3393	— 0,04
31	8,9562*n*	0,1331	1,2619*n*	0,5628*n*	9,3905	— 0,05
Apr. 10	8,8543*n*	0,1393	1,2415*n*	0,8447*n*	9,4362	— 0,05
20	8,7033*n*	0,1605	1,2068*n*	1,0048*n*	9,4776	— 0,05
30	8,4281*n*	0,1900	1,1556*n*	1,1114*n*	9,5154	— 0,05
Maj. 10	6,0000*n*	0,2204	1,0834*n*	1,1863*n*	9,5502	— 0,05
20	8,4698	0,2463	0,9821*n*	1,2392*n*	9,5824	— 0,05
30	8,7896	0,2634	0,8336*n*	1,2752*n*	9,6123	— 0,05
Jun. 9	8,9814	0,2691	0,5863*n*	1,2970*n*	9,6404	— 0,04
19	9,1179	0,2610	9,9015*n*	1,3061*n*	9,6667	— 0,04
29	9,2225	0,2371	0,3581	1,3032*n*	9,6915	— 0,04
Jul. 9	9,3049	0,1950	0,7239	1,2881*n*	9,7150	— 0,04
19	9,3714	0,1318	0,9120	1,2599*n*	9,7373	— 0,04
29	9,4255	0,0425	1,0341	1,2167*n*	9,7585	— 0,04
Aug. 8	9,4697	9,9193	1,1197	1,1549*n*	9,7787	— 0,04
18	9,5058	9,7462	1,1810	1,0680*n*	9,7980	— 0,04
28	9,5357	9,4850	1,2240	0,9429*n*	9,8164	— 0,04
Sept. 7	9,5607	8,9704	1,2519	0,7465*n*	9,8342	— 0,04
17	9,5829	8,8021*n*	1,2665	0,3450*n*	9,8512	— 0,04
27	9,6030	9,1926*n*	1,2683	0,0914	9,8676	— 0,04
Oct. 7	9,6226	9,2584*n*	1,2572	0,6689	9,8834	— 0,04
17	9,6428	9,1035*n*	1,2325	0,9019	9,8986	— 0,04
27	9,6642	8,7917*n*	1,1920	1,0442	9,9134	— 0,05
Nov. 6	9,6872	8,7042	1,1324	1,1413	9,9276	— 0,05
16	9,7117	9,2271	1,0470	1,2098	9,9414	— 0,05
26	9,7376	9,4281	0,9227	1,2573	9,9547	— 0,05
Dec. 6	9,7639	9,5121	0,7263	1,2879	9,9677	— 0,05
16	9,7901	9,5091	0,3238	1,3073	9,9803	— 0,05
26	9,8152	9,3986	0,0725*n*	1,3057	9,9925	— 0,04
36	9,8388	9,0269	0,6469*n*	1,2938	0,0044	— 0,04

Digitized by Google

Tabula VIII.

1853.

	Log. *A*	Log. *B*	Log. *C*	Log. *D*	Log. ϖ	*E*
						″
Jan. 0	9,5101*n*	9,2269	0,5085*n*	1,2999	— ∞	— 0,05
10	9,4595*n*	8,2279*n*	0,8064*n*	1,2791	8,4362	— 0,05
20	9,4060*n*	9,4099*n*	0,9721*n*	1,2427	8,7373	— 0,05
30	9,3504*n*	9,7260*n*	1,0811*n*	1,1879	8,9134	— 0,04
Febr. 9	9,2938*n*	9,9127*n*	1,1568*n*	1,1096	9,0383	— 0,04
19	9,2365*n*	0,0371*n*	1,2093*n*	0,9973	9,1352	— 0,04
Mart. 1	9,1787*n*	0,1216*n*	1,2438*n*	0,8270	9,2144	— 0,04
11	9,1183*n*	0,1767*n*	1,2632*n*	0,5190	9,2813	— 0,04
21	9,0515*n*	0,2081*n*	1,2690*n*	9,2740*n*	9,3393	— 0,05
31	8,9722*n*	0,2198*n*	1,2619*n*	0,5628*n*	9,3905	— 0,05
Apr. 10	8,8686*n*	0,2149*n*	1,2415*n*	0,8447*n*	9,4362	— 0,05
20	8,7143*n*	0,1962*n*	1,2068*n*	1,0048*n*	9,4776	— 0,05
30	8,4330*n*	0,1671*n*	1,1556*n*	1,1114*n*	9,5154	— 0,05
Maj. 10	6,7782	0,1323*n*	1,0834*n*	1,1863*n*	9,5502	— 0,05.
20	8,4942	0,0982*n*	0,9821*n*	1,2392*n*	9,5824	— 0,05
30	8,8089	0,0724*n*	0,8336*n*	1,2751*n*	9,6123	— 0,05
Jun. 9	8,9983	0,0631*n*	0,5863*n*	1,2970*n*	9,6404	— 0,05
19	9,1335	0,0753*n*	9,9018*n*	1,3061*n*	9,6667	— 0,05
29	9,2375	0,1089*n*	0,3580	1,3032*n*	9,6915	— 0,04
Jul. 9	9,3197	0,1591*n*	0,7239	1,2882*n*	9,7150	— 0,04
19	9,3860	0,2181*n*	0,9120	1,2599*n*	9,7373	— 0,04
29	9,4400	0,2791*n*	1,0341	1,2167*n*	9,7585	— 0,04
Aug. 8	9,4842	0,3367*n*	1,1197	1,1549*n*	9,7787	— 0,04
18	9,5205	0,3876*n*	1,1810	1,0680*n*	9,7980	— 0,04
28	9,5506	0,4297*n*	1,2240	0,9429*n*	9,8164	— 0,04
Sept. 7	9,5761	0,4622*n*	1,2519	0,7465*n*	9,8342	— 0,04
17	9,5986	0,4845*n*	1,2665	0,3451*n*	9,8512	— 0,04
27	9,6191	0,4969*n*	1,2683	0,0913	9,8676	— 0,04
Oct. 7	9,6390	0,4998*n*	1,2572	0,6688	9,8834	— 0,05
17	9,6594	0,4943*n*	1,2325	0,9019	9,8986	— 0,05
27	9,6809	0,4818*n*	1,1920	1,0441	9,9134	— 0,05
Nov. 6	9,7039	0,4646*n*	1,1324	1,1413	9,9276	— 0,05
16	9,7284	0,4458*n*	1,0470	1,2098	9,9414	— 0,05
26	9,7540	0,4292*n*	0,9226	1,2573	9,9547	— 0,04
Dec. 6	9,7801	0,4189*n*	0,7263	1,2879	9,9677	— 0,04
16	9,8060	0,4183*n*	0,3237	1,3037	9,9803	— 0,04
26	9,8310	0,4291*n*	0,0726*n*	1,3057	9,9925	— 0,04
36	9,8543	0,4508*n*	0,6470*n*	1,2938	0,0044	— 0,04

Digitized by Google

Tabula VIII.

1854.

	Log. *A*	Log. *B*	Log. *C*	Log. *D*	Log. τ	*E*
						″
Jan. 0	9,4755*n*	0,4415*n*	0,5085*n*	1,2999	— ∞	— 0,04
10	9,4188*n*	0,4688*n*	0,8064*n*	1,2791	8,4362	— 0,04
20	9,3577*n*	0,5019*n*	0,9721*n*	1,2427	8,7373	— 0,04
30	9,2929*n*	0,5371*n*	1,0811*n*	1,1879	8,9134	— 0,04
Febr. 9	9,2253*n*	0,5708*n*	1,1568*n*	1,1096	9,0383	— 0,04
19	9,1544*n*	0,6006*n*	1,2093*n*	0,9973	9,1352	— 0,04
Mart. 1	9,0799*n*	0,6245*n*	1,2438*n*	0,8270	9,2144	— 0,04
11	8,9987*n*	0,6418*n*	1,2632*n*	0,5190	9,2813	— 0,04
21	8,9031*n*	0,6520*n*	1,2690*n*	9,2740*n*	9,3393	— 0,04
31	8,7796*n*	0,6554*n*	1,2619*n*	0,5628*n*	9,3905	— 0,04
Apr. 10	8,5944*n*	0,6528*n*	1,2415*n*	0,8447*n*	9,4362	— 0,04
20	8,2122*n*	0,6452*n*	1,2068*n*	1,0048*n*	9,4776	— 0,04
30	7,9731	0,6341*n*	1,1556*n*	1,1114*n*	9,5154	— 0,04
Maj. 10	8,5809	0,6216*n*	1,0834*n*	1,1863*n*	9,5502	— 0,04
20	8,8432	0,6097*n*	0,9821*n*	1,2392*n*	9,5824	— 0,04
30	9,0162	0,6009*n*	0,8336*n*	1,2751*n*	9,6123	— 0,04
Jun. 9	9,1458	0,5970*n*	0,5863*n*	1,2970*n*	9,6404	— 0,04
19	9,2487	0,5995*n*	9,9018*n*	1,3061*n*	9,6667	— 0,04
29	9,3324	0,6087*n*	0,3580	1,3032*n*	9,6915	— 0,04
Jul. 9	9,4012	0,6241*n*	0,7239	1,2882*n*	9,7150	— 0,04
19	9,4582	0,6441*n*	0,9120	1,2599*n*	9,7373	— 0,04
29	9,5057	0,6670*n*	1,0341	1,2167*n*	9,7585	— 0,04
Aug. 8	9,5451	0,6904*n*	1,1197	1,1549*n*	9,7787	— 0,04
18	9,5778	0,7127*n*	1,1810	1,0680*n*	9,7980	— 0,04
28	9,6053	0,7322*n*	1,2240	0,9429*n*	9,8164	— 0,04
Sept. 7	9,6287	0,7477*n*	1,2519	0,7465*n*	9,8342	— 0,04
17	9,6495	0,7585*n*	1,2665	0,3451*n*	9,8512	— 0,04
27	9,6687	0,7642*n*	1,2683	0,0913	9,8676	— 0,04
Oct. 7	9,6873	0,7648*n*	1,2572	0,6688	9,8834	— 0,04
17	9,7063	0,7608*n*	1,2325	0,9019	9,8986	— 0,04
27	9,7264	0,7531*n*	1,1920	1,0441	9,9134	— 0,04
Nov. 6	9,7479	0,7429*n*	1,1324	1,1413	9,9276	— 0,04
16	9,7707	0,7320*n*	1,0470	1,2098	9,9414	— 0,04
26	9,7946	0,7224*n*	0,9226	1,2573	9,9547	— 0,04
Dec. 6	9,8190	0,7160*n*	0,7263	1,2879	9,9677	— 0,04
16	9,8433	0,7145*n*	0,3237	1,3037	9,9803	— 0,04
26	9,8668	0,7188*n*	0,0726*n*	1,3057	9,9925	— 0,03
36	9,8887	0,7289*n*	0,6469*n*	1,2938	0,0044	— 0,03

Digitized by Google

Tabula VIII.

1855.

	Log. *A*	Log. *B*	Log. *C*	Log. *D*	Log. τ	*E*
						″
Jan. 0	9,3806*n*	0,7244*n*	0,5085*n*	1,2999	— ∞	— 0,03
10	9,3071*n*	0,7377*n*	0,8064*n*	1,2791	8,4362	— 0,03
20	9,2243*n*	0,7547*n*	0,9721*n*	1,2427	8,7373	— 0,03
30	9,1307*n*	0,7736*n*	1,0812*n*	1,1879	8,9134	— 0,03
Febr. 9	9,0249*n*	0,7924*n*	1,1568*n*	1,1096	9,0383	— 0,03
19	8,9020*n*	0,8094*n*	1,2093*n*	0,9973	9,1352	— 0,03
Mart. 1	8,7521*n*	0,8234*n*	1,2438*n*	0,8270	9,2144	— 0,03
11	8,5465*n*	0,8333*n*	1,2632*n*	0,5190	9,2813	— 0,03
21	8,1703*n*	0,8389*n*	1,2691*n*	9,2738*n*	9,3393	— 0,03
31	7,7634	0,8401*n*	1,2619*n*	0,5628*n*	9,3905	— 0,03
Apr. 10	8,4393	0,8373*n*	1,2415*n*	0,8447*n*	9,4362	— 0,03
20	8,7101	0,8313*n*	1,2068*n*	1,0048*n*	9,4776	— 0,03
30	8,8904	0,8230*n*	1,1556*n*	1,1114*n*	9,5154	— 0,03
Maj. 10	9,0302	0,8138*n*	1,0834*n*	1,1863*n*	9,5502	— 0,03
20	9,1449	0,8050*n*	0,9821*n*	1,2392*n*	9,5824	— 0,03
30	9,2418	0,7982*n*	0,8336*n*	1,2751*n*	9,6123	— 0,03
Jun. 9	9,3251	0,7945*n*	0,5863*n*	1,2970*n*	9,6404	— 0,03
19	9,3971	0,7948*n*	9,9017*n*	1,3061*n*	9,6667	— 0,03
29	9,4592	0,7995*n*	0,3581	1,3032*n*	9,6915	— 0,03
Jul. 9	9,5126	0,8082*n*	0,7239	1,2882*n*	9,7150	— 0,03
19	9,5582	0,8202*n*	0,9120	1,2599*n*	9,7373	— 0,03
29	9,5972	0,8344*n*	1,0341	1,2167*n*	9,7585	— 0,03
Aug. 8	9,6300	0,8494*n*	1,1197	1,1549*n*	9,7787	— 0,03
18	9,6578	0,8638*n*	1,1810	1,0680*n*	9,7980	— 0,03
28	9,6814	0,8766*n*	1,2240	0,9429*n*	9,8164	— 0,03
Sept. 7	9,7018	0,8867*n*	1,2519	0,7465*n*	9,8342	— 0,03
17	9,7200	0,8935*n*	1,2665	0,3451*n*	9,8512	— 0,03
27	9,7369	0,8966*n*	1,2683	0,0914	9,8676	— 0,03
Oct. 7	9,7534	0,8959*n*	1,2572	0,6689	9,8834	— 0,03
17	9,7703	0,8919*n*	1,2325	0,9019	9,8986	— 0,03
27	9,7881	0,8850*n*	1,1920	1,0442	9,9134	— 0,03
Nov. 6	9,8072	0,8764*n*	1,1324	1,1413	9,9276	— 0,03
16	9,8276	0,8672*n*	1,0470	1,2098	9,9414	— 0,03
26	9,8491	0,8589*n*	0,9226	1,2573	9,9547	— 0,03
Dec. 6	9,8710	0,8530*n*	0,7263	1,2879	9,9677	— 0,03
16	9,8930	0,8506*n*	0,3237	1,3037	9,9803	— 0,03
26	9,9143	0,8525*n*	0,0726*n*	1,3057	9,9925	— 0,02
36	9,9344	0,8586*n*	0,6469*n*	1,2938	0,0044	— 0,02

Digitized by Google

Tabula VIII.

1856.

	Log. *A*	Log. *B*	Log. *C*	Log. *D*	Log. τ	*E*
						″
Jan. 1	9,1895*n*	0,8559*n*	0,5085*n*	1,2999	— ∞	— 0,02
11	9,0671*n*	0,8644*n*	0,8064*n*	1,2791	8,4362	— 0,02
21	8,9080*n*	0,8759*n*	0,9721*n*	1,2427	8,7373	— 0,02
31	8,6803*n*	0,8891*n*	1,0811*n*	1,1879	8,9134	— 0,02
Febr. 10	8,2577*n*	0,9024*n*	1,1568*n*	1,1096	9,0383	— 0,02
20	7,9345	0,9145*n*	1,2093*n*	0,9973	9,1352	— 0,02
Mart. 1	8,5119	0,9244*n*	1,2438*n*	0,8270	9,2144	— 0,02
11	8,7356	0,9312*n*	1,2632*n*	0,5190	9,2813	— 0,02
21	8,8774	0,9345*n*	1,2690*n*	9,2740*n*	9,3393	— 0,02
31	8,9845	0,9344*n*	1,2619*n*	0,5628*n*	9,3905	— 0,02
Apr. 10	9,0748	0,9310*n*	1,2415*n*	0,8447*n*	9,4362	— 0,02
20	9,1556	0,9250*n*	1,2068*n*	1,0048*n*	9,4776	— 0,02
30	9,2305	0,9171*n*	1,1556*n*	1,1114*n*	9,5154	— 0,02
Maj. 10	9,3010	0,9085*n*	1,0834*n*	1,1863*n*	9,5502	— 0,02
20	9,3672	0,9002*n*	0,9821*n*	1,2392*n*	9,5824	— 0,02
30	9,4286	0,8935*n*	0,8336*n*	1,2751*n*	9,6123	— 0,02
Jun. 9	9,4853	0,8892*n*	0,5863*n*	1,2970*n*	9,6404	— 0,02
19	9,5369	0,8881*n*	9,9018*n*	1,3061*n*	9,6667	— 0,02
29	9,5834	0,8906*n*	0,3580	1,3032*n*	9,6915	— 0,01
Jul. 9	9,6246	0,8964*n*	0,7239	1,2882*n*	9,7150	— 0,01
19	9,6608	0,9049*n*	0,9120	1,2599*n*	9,7373	— 0,01
29	9,6921	0,9154*n*	1,0341	1,2167*n*	9,7585	— 0,01
Aug. 8	9,7191	0,9266*n*	1,1197	1,1549*n*	9,7787	— 0,01
18	9,7423	0,9376*n*	1,1810	1,0680*n*	9,7980	— 0,01
28	9,7622	0,9471*n*	1,2240	0,9429*n*	9,8164	— 0,01
Sept. 7	9,7795	0,9546*n*	1,2519	0,7465*n*	9,8342	— 0,01
17	9,7951	0,9592*n*	1,2665	0,3451*n*	9,8512	— 0,01
27	9,8096	0,9607*n*	1,2683	0,0913	9,8676	— 0,01
Oct. 7	9,8238	0,9590*n*	1,2572	0,6688	9,8834	— 0,01
17	9,8385	0,9544*n*	1,2325	0,9019	9,8986	— 0,01
27	9,8540	0,9472*n*	1,1920	1,0441	9,9134	— 0,01
Nov. 6	9,8707	0,9385*n*	1,1324	1,1413	9,9276	— 0,01
16	9,8886	0,9293*n*	1,0470	1,2098	9,9414	— 0,01
26	9,9075	0,9208*n*	0,9226	1,2573	9,9547	— 0,01
Dec. 6	9,9269	0,9144*n*	0,7263	1,2879	9,9677	— 0,01
16	9,9465	0,9110*n*	0,3237	1,3037	9,9803	— 0,01
26	9,9655	0,9113*n*	0,0726*n*	1,3057	9,9925	— 0,01
36	9,9835	0,9153*n*	0,6469*n*	1,2938	0,0044	— 0,01

Digitized by Google

Tabula VIII.

1857.

	Log. *A*	Log. *B*	Log. *C*	Log. *D*	Log. τ	*E*
						″
Jan. 0	8,7143*n*	0,9134*n*	0,5085*n*	1,2999	— ∞	— 0,01
10	8,1303*n*	0,9196*n*	0,8064*n*	1,2791	8,4362	— 0,01
20	8,3541	0,9284*n*	0,9721*n*	1,2427	8,7373	— 0,01
30	8,7482	0,9388*n*	1,0811*n*	1,1879	8,9134	0,00
Febr. 9	8,9350	0,9495*n*	1,1568*n*	1,1096	9,0383	0,00
19	9,0535	0,9592*n*	1,2093*n*	0,9973	9,1352	0,00
Mart. 1	9,1373	0,9669*n*	1,2438*n*	0,8270	9,2144	0,00
11	9,2025	0,9719*n*	1,2632*n*	0,5190	9,2813	0,00
21	9,2570	0,9737*n*	1,2690*n*	9,2738*n*	9,3393	— 0,01
31	9,3056	0,9724*n*	1,2619*n*	0,5628*n*	9,3905	— 0,01
Apr. 10	9,3514	0,9681*n*	1,2415*n*	0,8447*n*	9,4362	— 0,01
20	9,3964	0,9613*n*	1,2068*n*	1,0048*n*	9,4776	— 0,01
30	9,4414	0,9528*n*	1,1556*n*	1,1114*n*	9,5154	— 0,01
Maj. 10	9,4864	0,9436*n*	1,0834*n*	1,1863*n*	9,5502	0,00
20	9,5310	0,9347*n*	0,9821*n*	1,2392*n*	9,5824	0,00
30	9,5743	0,9271*n*	0,8336*n*	1,2751*n*	9,6123	0,00
Jun. 9	9,6157	0,9218*n*	0,5863*n*	1,2970*n*	9,6404	0,00
19	9,6547	0,9195*n*	9,9017*n*	1,3061*n*	9,6667	0,00
29	9,6908	0,9204*n*	0,3581	1,3032*n*	9,6915	0,00
Jul. 9	9,7235	0,9244*n*	0,7239	1,2882*n*	9,7150	0,00
19	9,7526	0,9311*n*	0,9120	1,2599*n*	9,7373	0,00
29	9,7783	0,9396*n*	1,0341	1,2167*n*	9,7585	0,00
Aug. 8	9,8007	0,9490*n*	1,1197	1,1549*n*	9,7787	0,00
18	9,8200	0,9581*n*	1,1810	1,0680*n*	9,7980	0,00
28	9,8368	0,9660*n*	1,2240	0,9429*n*	9,8164	0,00
Sept. 7	9,8514	0,9719*n*	1,2519	0,7465*n*	9,8342	0,00
17	9,8647	0,9752*n*	1,2665	0,3451*n*	9,8512	0,00
27	9,8772	0,9754*n*	1,2683	0,0914	9,8676	0,00
Oct. 7	9,8895	0,9725*n*	1,2572	0,6689	9,8834	0,00
17	9,9022	0,9667*n*	1,2325	0,9019	9,8986	0,00
27	9,9156	0,9585*n*	1,1920	1,0442	9,9134	0,00
Nov. 6	9,9302	0,9487*n*	1,1324	1,1413	9,9276	0,00
16	9,9459	0,9384*n*	1,0470	1,2098	9,9414	0,00
26	9,9625	0,9287*n*	0,9226	1,2573	9,9547	+ 0,01
Dec. 6	9,9797	0,9210*n*	0,7263	1,2879	9,9677	+ 0,01
16	9,9970	0,9163*n*	0,3237	1,3037	9,9803	+ 0,01
26	0,0141	0,9152*n*	0,0726*n*	1,3057	9,9925	+ 0,01
36	0,0302	0,9178*n*	0,6469*n*	1,2938	0,0044	+ 0,01

Digitized by Google

Tabula VIII.

1858.

	Log. *A*	Log. *B*	Log. *C*	Log. *D*	Log. τ	*E*
						″
Jan. 0	8,7597	0,9164*n*	0,5085*n*	1,2999	— ∞	+ 0,01
10	8,9818	0,9211*n*	0,8064*n*	1,2791	8,4362	+ 0,01
20	9,1209	0,9286*n*	0,9721*n*	1,2427	8,7373	+ 0,01
30	9,2188	0,9377*n*	1,0811*n*	1,1879	8,9134	+ 0,01
Febr. 9	9,2912	0,9470*n*	1,1568*n*	1,1096	9,0383	+ 0,01
19	9,3471	0,9555*n*	1,2093*n*	0,9973	9,1352	+ 0,01
Mart. 1	9,3920	0,9620*n*	1,2438*n*	0,8270	9,2144	+ 0,01
11	9,4293	0,9658*n*	1,2632*n*	0,5190	9,2813	+ 0,01
21	9,4623	0,9664*n*	1,2690*n*	9,2738*n*	9,3393	+ 0,01
31	9,4930	0,9638*n*	1,2619*n*	0,5628*n*	9,3905	+ 0,01
Apr. 10	9,5232	0,9581*n*	1,2415*n*	0,8447*n*	9,4362	+ 0,01
20	9,5540	0,9499*n*	1,2068*n*	1,0048*n*	9,4776	+ 0,01
30	9,5857	0,9399*n*	1,1556*n*	1,1114*n*	9,5154	+ 0,01
Maj. 10	9,6184	0,9290*n*	1,0834*n*	1,1863*n*	9,5502	+ 0,01
20	9,6516	0,9184*n*	0,9821*n*	1,2392*n*	9,5824	+ 0,01
30	9,6847	0,9091*n*	0,8336*n*	1,2751*n*	9,6123	+ 0,01
Jun. 9	9,7171	0,9021*n*	0,5863*n*	1,2970*n*	9,6404	+ 0,01
19	9,7482	0,8982*n*	9,9017*n*	1,3061*n*	9,6667	+ 0,01
29	9,7774	0,8977*n*	0,3581	1,3032*n*	9,6915	+ 0,02
Jul. 9	9,8042	0,9005*n*	0,7239	1,2882*n*	9,7150	+ 0,02
19	9,8284	0,9062*n*	0,9120	1,2599*n*	9,7373	+ 0,02
29	9,8500	0,9138*n*	1,0341	1,2167*n*	9,7585	+ 0,02
Aug. 8	9,8689	0,9223*n*	1,1197	1,1549*n*	9,7787	+ 0,02
18	9,8854	0,9307*n*	1,1810	1,0680*n*	9,7980	+ 0,02
28	9,8998	0,9378*n*	1,2240	0,9429*n*	9,8164	+ 0,02
Sept. 7	9,9124	0,9428*n*	1,2519	0,7465*n*	9,8342	+ 0,02
17	9,9239	0,9450*n*	1,2665	0,3451*n*	9,8512	+ 0,02
27	9,9347	0,9439*n*	1,2683	0,0914	9,8676	+ 0,02
Oct. 7	9,9453	0,9396*n*	1,2572	0,6689	9,8834	+ 0,01
17	9,9564	0,9320*n*	1,2325	0,9019	9,8986	+ 0,01
27	9,9682	0,9218*n*	1,1920	1,0442	9,9134	+ 0,01
Nov. 6	9,9811	0,9097*n*	1,1324	1,1413	9,9276	+ 0,01
16	9,9949	0,8969*n*	1,0470	1,2098	9,9414	+ 0,01
26	0,0097	0,8848*n*	0,9226	1,2573	9,9547	+ 0,02
Dec. 6	0,0250	0,8748*n*	0,7263	1,2879	9,9677	+ 0,02
16	0,0406	0,8680*n*	0,3237	1,3037	9,9803	+ 0,02
26	0,0558	0,8653*n*	0,0726*n*	1,3057	9,9925	+ 0,02
36	0,0705	0,8667*n*	0,6469*n*	1,2938	0,0044	+ 0,02

Digitized by Google

Tabula VIII.

1859.

	Log. *A*	Log. *B*	Log. *C*	Log. *D*	Log. τ	*E*
						″
Jan. 0	9,2087	0,8657*n*	0,5085*n*	1,2999	— ∞	+ 0,02
10	9,3006	0,8695*n*	0,8064*n*	1,2791	8,4362	+ 0,02
20	9,3724	0,8765*n*	0,9721*n*	1,2427	8,7373	+ 0,02
30	9,4293	0,8852*n*	1,0811*n*	1,1879	8,9134	+ 0,03
Febr. 9	9,4748	0,8944*n*	1,1568*n*	1,1096	9,0383	+ 0,03
19	9,5119	0,9026*n*	1,2093*n*	0,9973	9,1352	+ 0,03
Mart. 1	9,5426	0,9086*n*	1,2438*n*	0,8270	9,2144	+ 0,03
11	9,5689	0,9115*n*	1,2632*n*	0,5190	9,2813	+ 0,03
21	9,5927	0,9109*n*	1,2690*n*	9,2738*n*	9,3393	+ 0,03
31	9,6154	0,9066*n*	1,2619*n*	0,5628*n*	9,3905	+ 0,03
Apr. 10	9,6380	0,8987*n*	1,2415*n*	0,8447*n*	9,4362	+ 0,03
20	9,6614	0,8879*n*	1,2068*n*	1,0048*n*	9,4776	+ 0,03
30	9,6860	0,8749*n*	1,1556*n*	1,1114*n*	9,5154	+ 0,03
Maj. 10	9,7118	0,8608*n*	1,0834*n*	1,1863*n*	9,5502	+ 0,02
20	9,7385	0,8468*n*	0,9821*n*	1,2392*n*	9,5824	+ 0,02
30	9,7654	0,8343*n*	0,8336*n*	1,2751*n*	9,6123	+ 0,02
Jun. 9	9,7922	0,8244*n*	0,5863*n*	1,2970*n*	9,6404	+ 0,02
19	9,8182	0,8182*n*	9,9017*n*	1,3061*n*	9,6667	+ 0,02
29	9,8429	0,8160*n*	0,3581	1,3032*n*	9,6915	+ 0,03
Jul. 9	9,8658	0,8178*n*	0,7239	1,2882*n*	9,7150	+ 0,03
19	9,8867	0,8231*n*	0,9120	1,2599*n*	9,7373	+ 0,03
29	9,9054	0,8308*n*	1,0341	1,2167*n*	9,7585	+ 0,03
Aug. 8	9,9218	0,8396*n*	1,1197	1,1549*n*	9,7787	+ 0,03
18	9,9362	0,8483*n*	1,1810	1,0680*n*	9,7980	+ 0,03
28	9,9488	0,8554*n*	1,2240	0,9429*n*	9,8164	+ 0,03
Sept. 7	9,9598	0,8601*n*	1,2519	0,7465*n*	9,8342	+ 0,03
17	9,9699	0,8613*n*	1,2665	0,3451*n*	9,8512	+ 0,03
27	9,9794	0,8587*n*	1,2683	0,0914	9,8676	+ 0,03
Oct. 7	9,9888	0,8519*n*	1,2572	0,6689	9,8834	+ 0,03
17	9,9986	0,8412*n*	1,2325	0,9019	9,8986	+ 0,03
27	0,0091	0,8271*n*	1,1920	1,0442	9,9134	+ 0,03
Nov. 6	0,0206	0,8105*n*	1,1324	1,1413	9,9276	+ 0,03
16	0,0330	0,7929*n*	1,0470	1,2098	9,9414	+ 0,03
26	0,0464	0,7759*n*	0,9226	1,2572	9,9547	+ 0,03
Dec. 6	0,0602	0,7612*n*	0,7263	1,2879	9,9677	+ 0,03
16	0,0744	0,7507*n*	0,3237	1,3037	9,9803	+ 0,03
26	0,0884	0,7454*n*	0,0726*n*	1,3057	9,9925	+ 0,03
36	0,1018	0,7456*n*	0,6469*n*	1,2938	0,0044	+ 0,03

Digitized by Google

Tabula VIII.

1860.

	Log. *A*	Log. *B*	Log. *C*	Log. *D*	Log. τ	*E*
						″
Jan. 1	9,3974	0,7449*n*	0,5085*n*	1,2999	— ∞	+ 0,04
11	9,4582	0,7482*n*	0,8064*n*	1,2791	8,4362	+ 0,04
21	9,5085	0,7558*n*	0,9721*n*	1,2427	8,7373	+ 0,04
31	9,5502	0,7657*n*	1,0811*n*	1,1879	8,9134	+ 0,04
Febr. 10	9,5844	0,7762*n*	1,1568*n*	1,1096	9,0383	+ 0,04
20	9,6129	0,7854*n*	1,2093*n*	0,9973	9,1352	+ 0,04
Mart. 1	9,6368	0,7917*n*	1,2438*n*	0,8270	9,2144	+ 0,04
11	9,6575	0,7941*n*	1,2632*n*	0,5190	9,2813	+ 0,04
21	9,6764	0,7919*n*	1,2690*n*	9,2738*n*	9,3393	+ 0,03
31	9,6946	0,7848*n*	1,2619*n*	0,5628*n*	9,3905	+ 0,03
Apr. 10	9,7130	0,7729*n*	1,2415*n*	0,8447*n*	9,4362	+ 0,03
20	9,7323	0,7568*n*	1,2068*n*	1,0048*n*	9,4776	+ 0,03
30	9,7528	0,7375*n*	1,1556*n*	1,1114*n*	9,5154	+ 0,03
Maj. 10	9,7745	0,7164*n*	1,0834*n*	1,1863*n*	9,5502	+ 0,04
20	9,7972	0,6950*n*	0,9821*n*	1,2392*n*	9,5824	+ 0,04
30	9,8204	0,6754*n*	0,8336*n*	1,2751*n*	9,6123	+ 0,04
Jun. 9	9,8437	0,6592*n*	0,5863*n*	1,2970*n*	9,6404	+ 0,04
19	9,8664	0,6482*n*	9,9017*n*	1,3061*n*	9,6667	+ 0,04
29	9,8882	0,6430*n*	0,3581	1,3032*n*	9,6915	+ 0,04
Jul. 9	9,9085	0,6439*n*	0,7239	1,2882*n*	9,7150	+ 0,04
19	9,9271	0,6499*n*	0,9120	1,2599*n*	9,7373	+ 0,04
29	9,9437	0,6596*n*	1,0341	1,2167*n*	9,7585	+ 0,04
Aug. 8	9,9585	0,6709*n*	1,1197	1,1549*n*	9,7787	+ 0,04
18	9,9714	0,6819*n*	1,1810	1,0680*n*	9,7980	+ 0,04
28	9,9826	0,6908*n*	1,2240	0,9429*n*	9,8164	+ 0,04
Sept. 7	9,9926	0,6960*n*	1,2519	0,7465*n*	9,8342	+ 0,04
17	0,0016	0,6963*n*	1,2665	0,3451*n*	9,8512	+ 0,04
27	0,0100	0,6909*n*	1,2683	0,0914	9,8676	+ 0,04
Oct. 7	0,0185	0,6793*n*	1,2572	0,6689	9,8834	+ 0,04
17	0,0274	0,6617*n*	1,2325	0,9019	9,8986	+ 0,04
27	0,0369	0,6385*n*	1,1920	1,0442	9,9134	+ 0,04
Nov. 6	0,0473	0,6108*n*	1,1324	1,1413	9,9276	+ 0,04
16	0,0588	0,5807*n*	1,0470	1,2098	9,9414	+ 0,04
26	0,0711	0,5505*n*	0,9226	1,2573	9,9547	+ 0,04
Dec. 6	0,0839	0,5236*n*	0,7263	1,2879	9,9677	+ 0,04
16	0,0971	0,5030*n*	0,3237	1,3037	9,9803	+ 0,04
26	0,1101	0,4913*n*	0,0726*n*	1,3057	9,9925	+ 0,04
36	0,1225	0,4895*n*	0,6469*n*	1,2938	0,0044	+ 0,04

Digitized by Google

Tabula X.

Adscensiones rectae et declinationes mediae et apparentes
stellarum 36 fundamentalium atque α et δ
Ursae minoris

ab anno 1850 usque ad annum 1860.

Digitized by Google

Tabula X. *γ Pegasi.*

			h ′ ″	° ′ ″
1850	Jan.	0	0 5 30,608	+14 20 53,04
	Apr.	10	30,523	52,55
	Jul.	19	30,442	52,11
	Oct.	27	30,367	51,70
	Dec.	66	30,298	51,35
1851	Jan.	0	0 5 33,402	+14 21 11,48
	Apr.	10	33,338	11,16
	Jul.	19	33,280	10,89
	Oct.	27	33,231	10,67
	Dec.	66	33,189	10,51
1852	Jan.	1	0 5 36,284	+14 21 30,58
	Apr,	10	36,248	30,45
	Jul.	19	36,220	30,39
	Oct.	27	36,201	30,37
	Dec.	66	36,191	30,42
1853	Jan.	0	0 5 39,275	+14 21 50,42
	Apr.	10	39,270	50,50
	Jul.	19	39,275	50,64
	Oct.	27	39,288	50,84
	Dec.	66	39,309	51,08
1854	Jan.	0	0 5 42,383	+14 22 11,02
	Apr.	10	42,410	11,29
	Jul.	19	42,445	11,62
	Oct.	27	42,488	11,99
	Dec.	66	42,538	12,40
1855	Jan.	0	0 5 45,602	+14 22 32,28
	Apr.	10	45,657	32,72
	Jul.	19	45,719	33,19
	Oct.	27	45,786	33,69
	Dec.	66	45,859	34,22
1856	Jan.	1	0 5 48,916	+14 22 54,07
	Apr.	10	48,993	54,61
	Jul.	19	49,074	55,18
	Oct.	27	49,159	55,76
	Dec.	66	49,246	56,36
1857	Jan.	0	0 5 52,298	+14 23 16,18
	Apr.	10	52,388	16,78
	Jul.	19	52,480	17,38
	Oct.	27	52,573	17,98
	Dec.	66	52,667	18,57
1858	Jan.	0	0 5 55,717	+14 23 38,40
	Apr.	10	55,811	38,98
	Jul.	19	55,904	39,56
	Oct.	27	55,995	40,11
	Dec.	66	56,084	40,64
1859	Jan.	0	0 5 59,137	+14 24 0,49
	Apr.	10	59,224	1,00
	Jul.	19	59,308	1,48
	Oct.	27	59,389	1,93
	Dec.	66	59,464	2,34
1860	Jan.	1	0 6 2,522	+14 24 22,23
	Apr.	10	2,594	22,62
	Jul.	19	2,660	22,96
	Oct.	27	2,720	23,25
	Dec.	66	2,774	23,49

Digitized by Google

Tabula X. *γ Pegasi.*

	1860		1860		Var. 10 annor.	
	″		″			
Jan. 0	—0,140	—11,4	+ 3,88	— 7,7	+3	+4
10	—0,253	—11,1	+ 3,05	— 8,9	+3	+3
20	—0,361	—10,4	+ 2,11	— 9,8	+3	+3
30	—0,460	— 9,1	+ 1,09	—10,3	+2	+3
Febr. 9	—0,543	— 7,3	+ 0,05	—10,3	+2	+2
19	—0,606	— 5,1	— 0,97	— 9,9	+2	+2
Mart. 1	—0,644	— 2,2	— 1,92	— 8,8	+1	+1
11	—0,650	+ 1,2	— 2,72	— 7,2	+1	+1
21	—0,621	+ 4,9	— 3,35	— 5,1	0	—1
31	—0,552	+ 9,0	— 3,73	— 2,5	—1	0
Apr. 10	—0,442	+13,1	— 3,85	+ 0,4	—1	—1
20	—0,290	+17,3	— 3,66	+ 3,5	—2	—1
30	—0,097	+21,2	— 3,15	+ 6,7	—2	—1
Maj. 10	+0,134	+24,7	— 2,33	+ 9,8	—2	—1
20	+0,397	+27,7	— 1,19	+12,8	—3	0
30	+0,687	+30,0	+ 0,22	+15,4	—3	—1
Jun. 9	+0,997	+31,5	+ 1,89	+17,7	—3	0
19	+1,317	+32,2	+ 3,75	+19,4	—3	—1
29	+1,640	+32,1	+ 5,77	+20,7	—3	—1
Jul. 9	+1,958	+31,0	+ 7,89	+21,4	—2	—1
19	+2,260	+29,2	+10,05	+21,6	—2	—2
29	+2,542	+26,8	+12,20	+21,3	—2	—2
Aug. 8	+2,796	+23,8	+14,30	+20,5	—2	—2
18	+3,017	+20,3	+16,29	+19,2	—1	—3
28	+3,202	+16,6	+18,14	+17,7	—1	—3
Sept. 7	+3,348	+12,8	+19,82	+15,8	0	—3
17	+3,457	+ 9,0	+21,30	+13,8	+1	—3
27	+3,527	+ 5,3	+22,57	+11,6	+1	—3
Oct. 7	+3,562	+ 1,9	+23,62	+ 9,4	+2	—3
17	+3,564	— 1,1	+24,45	+ 7,2	+2	—2
27	+3,540	— 3,7	+25,06	+ 5,0	+3	—1
Nov. 6	+3,490	— 6,0	+25,45	+ 2,9	+4	0
16	+3,420	— 7,8	+25,63	+ 0,7	+4	+2
26	+3,334	— 9,3	+25,59	— 1,4	+4	+2
Dec. 6	+3,235	—10,4	+25,36	— 3,2	+4	+3
16	+3,127	—11,0	+24,95	— 5,0	+5	+3
26	+3,015	—11,3	+24,36	— 6,7	+5	+4
36	+2,901	—11,3	+23,61	— 8,2	+5	+4

	A. R. med.	Decl. med.
	h ′ ″	° ′ ″
1850	0 5 31,0643	+14 20 57,013
1851	5 34,1458	21 17,037
1852	5 37,2273	21 37,062
1853	5 40,3090	21 57,086
1854	5 43,3908	22 17,110
1855	5 46,4726	22 37,134
1856	5 49,5546	22 57,158
1857	5 52,6366	23 17,181
1858	5 55,7188	23 37,205
1859	5 58,8010	23 57,228
1860	6 1,8834	24 17,251

Diei reducto addendum est:

ante } Mart. 21 { +1
post } { +2

In menss. Jan. et Febr. annorum bissextorum legitur dies insequens.

Digitized by Google

Tabula X. *α Arietis.*

			h	′	″	°	′	″
1850	Jan.	0	1	58	43,143	+22	44	54,73
	Apr.	10			43,047			54,54
	Jul.	19			42,956			54,42
	Oct.	27			42,871			54,37
	Dec.	66			42,792			54,37
1851	Jan.	0	1	58	46,179	+22	45	11,64
	Apr.	10			46,106			11,69
	Jul.	19			46,039			11,80
	Oct.	27			45,980			11,98
	Dec.	66			45,931			12,21
1852	Jan.	1	1	58	49,308	+22	45	29,40
	Apr.	10			49,264			29,68
	Jul.	19			49,229			30,01
	Oct.	27			49,204			30,39
	Dec.	66			49,188			30,82
1853	Jan.	0	1	58	52,555	+22	45	47,94
	Apr.	10			52,545			48,40
	Jul.	19			52,545			48,91
	Oct.	27			52,555			49,45
	Dec.	66			52,574			50,03
1854	Jan.	0	1	58	55,928	+22	46	7,10
	Apr.	10			55,954			7,69
	Jul.	19			55,988			8,31
	Oct.	27			56,031			8,95
	Dec.	66			56,082			9,60
1855	Jan.	0	1	58	59,426	+22	46	26,65
	Apr.	10			59,482			27,30
	Jul.	19			59,546			27,97
	Oct.	27			59,617			28,63
	Dec.	66			59,694			29,29
1856	Jan.	1	1	59	3,030	+22	46	46,33
	Apr.	10			3,111			46,98
	Jul.	19			3,198			47,62
	Oct.	27			3,289			48,23
	Dec.	66			3,383			48,83
1857	Jan.	0	1	59	6,714	+22	47	5,89
	Apr.	10			6,811			6,47
	Jul.	19			6,910			7,01
	Oct.	27			7,012			7,51
	Dec.	66			7,114			7,98
1858	Jan.	0	1	59	10,443	+22	47	25,08
	Apr.	10			10,545			25,52
	Jul.	19			10,648			25,91
	Oct.	27			10,749			26,25
	Dec.	66			10,848			26,54
1859	Jan.	0	1	59	14,178	+22	47	43,71
	Apr.	10			14,276			43,96
	Jul.	19			14,370			44,15
	Oct.	27			14,460			44,29
	Dec.	66			14,546			44,37
1860	Jan.	1	1	59	17,881	+22	48	1,61
	Apr.	10			17,963			1,65
	Jul.	19			18,039			1,63
	Oct.	27			18,108			1,55
	Dec.	66			18,170			1,41

Digitized by Google

Tabula X. *α Arietis.*

	1860		1860		Var. 10 annor.			A. R. med.	Decl. med.
	″		″					h ′ ″	° ′ ″
Jan. 0	+0,566	—10,4	+ 5,94	— 2,1	+4	+1	1850	1 58 43,5955	+22 45 1,731
10	+0,451	—12,4	+ 5,64	— 3,8	+4	+1	1851	58 46,9572	45 19,008
20	+0,318	—13,8	+ 5,18	— 5,5	+4	+2	1852	58 50,3190	45 36,282
30	+0,174	—14,7	+ 4,55	— 6,9	+4	+2	1853	58 53,6811	45 53,553
Febr. 9	+0,025	—14,8	+ 3,80	— 8,0	+4	+2	1854	58 57,0434	46 10,823
							1855	59 0,4059	46 28,090
19	—0,121	—14,0	+ 2,95	— 8,9	+3	+3	1856	59 3,7685	46 45,354
Mart. 1	—0,254	—12,3	+ 2,03	— 9,3	+3	+3	1857	59 7,1314	47 2,616
11	—0,366	— 9,7	+ 1,09	— 9,2	+3	+2	1858	59 10,4945	47 19,876
21	—0,448	— 6,5	+ 0,19	— 8,6	+2	+2	1859	59 13,8578	47 37,133
31	—0,495	— 2,5	— 0,62	— 7,4	+1	+2	1860	59 17,2213	47 54,388
Apr. 10	—0,497	+ 2,1	— 1,29	— 5,8	+1	+2			
20	—0,453	+ 6,9	— 1,78	— 3,8	0	+2			
30	—0,359	+11,9	— 2,05	— 1,4	—1	+1			
Maj. 10	—0,216	+16,6	— 2,06	+ 1,3	—1	+1			
20	—0,027	+21,0	— 1,80	+ 4,0	—1	0			
30	+0,204	+25,0	— 1,26	+ 6,8	—2	—1			
Jun. 9	+0,472	+28,3	— 0,44	+ 9,5	—2	—1			
19	+0,769	+30,7	+ 0,63	+11,9	—2	—2			
29	+1,086	+32,4	+ 1,93	+14,0	—3	—2			
Jul. 9	+1,416	+33,3	+ 3,42	+15,7	—3	—3			
19	+1,751	+33,3	+ 5,07	+17,1	—2	—3			
29	+2,081	+32,5	+ 6,82	+17,8	—2	—3			
Aug. 8	+2,401	+31,2	+ 8,63	+18,2	—2	—4			
18	+2,703	+29,1	+10,45	+18,1	—2	—4			
28	+2,982	+26,6	+12,25	+17,7	—1	—4			
Sept. 7	+3,235	+23,8	+13,98	+16,8	—1	—4			
17	+3,458	+20,8	+15,60	+15,6	—1	—5			
27	+3,651	+17,7	+17,10	+14,3	+1	—5			
Oct. 7	+3,841	+14,5	+18,46	+12,9	+1	—5			
17	+3,940	+11,3	+19,67	+11,2	+2	—4			
27	+4,037	+ 8,2	+20,70	+ 9,5	+3	—4			
Nov. 6	+4,103	+ 5,1	+21,57	+ 7,8	+4	—4			
16	+4,139	+ 2,1	+22,26	+ 6,1	+4	—4			
26	+4,144	— 0,9	+22,78	+ 4,4	+5	—3			
Dec. 6	+4,121	— 3,8	+23,13	+ 2,6	+5	—3			
16	+4,069	— 6,5	+23,30	+ 0,8	+6	—2			
26	+3,991	— 9,0	+23,29	— 1,0	+6	—2			
36	+3,890	—11,2	+23,10	— 2,8	+6	—2			

Diei reducto addendum est:

ante / post } Apr. 21 { +1 / +2.

In menss. Jan. et Febr. annorum bissextorum legitur dies insequens.

Digitized by Google

Tabula X. *α Ceti.*

			h ′ ″	° ′ ″
1850	Jan.	0	2 54 25,953	+3 29 43,05
	Apr.	10	25,873	43,04
	Jul.	19	25,799	43,10
	Oct.	27	25,732	43,22
	Dec.	66	25,671	43,42
1851	Jan.	0	2 54 28,817	+3 29 57,74
	Apr.	10	28,761	57,97
	Jul.	19	28,714	58,27
	Oct.	27	28,674	58,63
	Dec.	66	28,644	59,05
1852	Jan.	1	2 54 31,779	+3 30 13,29
	Apr.	10	31,753	13,74
	Jul.	19	31,737	14,25
	Oct.	27	31,730	14,79
	Dec.	66	31,731	15,38
1853	Jan.	0	2 54 34,856	+3 30 29,57
	Apr.	10	34,863	30,18
	Jul.	19	34,879	30,82
	Oct.	27	34,904	31,50
	Dec.	66	34,936	32,19
1854	Jan.	0	2 54 38,050	+3 30 46,34
	Apr.	10	38,089	47,04
	Jul.	19	38,135	47,75
	Oct.	27	38,188	48,47
	Dec.	66	38,248	49,18
1855	Jan.	0	2 54 41,353	+3 31 3,33
	Apr.	10	41,417	4,04
	Jul.	19	41,487	4,74
	Oct.	27	41,563	5,42
	Dec.	66	41,643	6,08
1856	Jan.	1	2 54 44,742	+3 31 20,24
	Apr.	10	44,825	20,88
	Jul.	19	44,911	21,50
	Oct.	27	45,001	22,08
	Dec.	66	45,092	22,61
1857	Jan.	0	2 54 48,187	+3 31 36,81
	Apr.	10	48,280	37,32
	Jul.	19	48,374	37,78
	Oct.	27	48,468	38,19
	Dec.	66	48,561	38,55
1858	Jan.	0	2 54 51,657	+3 31 52,81
	Apr.	10	51,749	53,13
	Jul.	19	51,840	53,39
	Oct.	27	51,929	53,60
	Dec.	66	52,015	53,74
1859	Jan.	0	2 54 55,112	+3 32 8,06
	Apr.	10	55,196	8,16
	Jul.	19	55,274	8,20
	Oct.	27	55,348	8,17
	Dec.	66	55,417	8,07
1860	Jan.	1	2 54 58,521	+3 32 22,48
	Apr.	10	58,585	22,34
	Jul.	19	58,643	22,14
	Oct.	27	58,694	21,88
	Dec.	66	58,737	21,55

Digitized by Google

Tabula X. *α Ceti.*

	1860		1860		Var. 10 annor.	
	″		″			
Jan. 0	+0,801	— 7,1	— 0,57	— 7,3	+3	+1
10	+0,716	— 9,7	— 1,27	— 6,8	+3	+1
20	+0,607	—11,9	— 1,92	— 6,1	+3	+1
30	+0,478	—13,6	— 2,49	— 5,3	+4	+1
Febr. 9	+0,335	—14,7	— 2,98	— 4,4	+4	+1
19	+0,185	—14,9	— 3,36	— 3,3	+4	+1
Mart. 1	+0,037	—14,3	— 3,63	— 2,0	+3	+1
11	—0,101	—12,8	— 3,76	— 0,6	+3	+1
21	—0,219	—10,4	— 3,74	+ 1,1	+2	+1
31	—0,309	— 7,3	— 3,55	+ 2,9	+2	+1
Apr. 10	—0,364	— 3,5	— 3,17	+ 4,8	+1	+1
20	—0,378	+ 0,8	— 2,60	+ 6,8	+1	—1
30	—0,349	+ 5,3	— 1,82	+ 8,9	0	—1
Maj. 10	—0,273	+ 9,9	— 0,83	+10,9	—1	—1
20	—0,151	+14,4	+ 0,36	+12,8	—1	—1
30	+0,014	+18,5	+ 1,73	+14,5	—1	—2
Jun. 9	+0,218	+22,1	+ 3,26	+15,9	—1	—2
19	+0,456	+25,2	+ 4,91	+16,9	—2	—2
29	+0,722	+27,6	+ 6,64	+17,5	—2	—3
Jul. 9	+1,008	+29,3	+ 8,41	+17,7	—3	—3
19	+1,308	+30,3	+10,17	+17,2	—3	—3
29	+1,613	+30,5	+11,85	+16,3	—3	—4
Aug. 8	+1,917	+30,1	+13,42	+14,9	—3	—4
18	+2,214	+29,1	+14,83	+13,1	—3	—4
28	+2,498	+27,5	+16,04	+11,0	—2	—4
Sept. 7	+2,764	+25,6	+17,02	+ 8,5	—2	—4
17	+3,010	+23,4	+17,74	+ 6,0	—2	—4
27	+3,231	+20,9	+18,21	+ 3,5	—2	—4
Oct. 7	+3,428	+18,3	+18,43	+ 1,0	—1	—3
17	+3,597	+15,5	+18,40	— 1,4	0	—4
27	+3,738	+12,7	+18,16	— 3,3	+1	—4
Nov. 6	+3,851	+ 9,9	+17,74	— 4,9	+1	—3
16	+3,935	+ 7,0	+17,18	— 6,2	+2	—3
26	+3,990	+ 3,9	+16,51	— 7,0	+3	—3
Dec. 6	+4,012	+ 0,7	+15,78	— 7,5	+3	—3
16	+4,004	— 2,3	+15,02	— 7,6	+3	—3
26	+3,966	— 5,3	+14,26	— 7,5	+4	—2
36	+3,899	— 8,1	+13,52	— 7,1	+4	—3

	A. R. med.	Decl. med.
	h ′ ″	° ′ ″
1850	2 54 26,5233	+3 29 50,968
1851	54 29,6490	30 5,362
1852	54 32,7747	30 19,753
1853	54 35,9006	30 34,141
1854	54 39,0266	30 48,526
1855	54 42,1526	31 2,908
1856	54 45,2788	31 17,286
1857	54 48,4050	31 31,662
1858	54 51,5314	31 46,034
1859	54 54,6578	32 0,403
1860	54 57,7844	32 14,769

Diei reducto addendum est:

ante } Maj. 6 { +1
post } { +2

In menss. Jan. et Febr. annorum bissextorum legitur dies insequens.

Digitized by Google

Tabula X. *α Tauri.*

		h	′	″	°	′	″
1850	Jan. 0	4	27	18,451	+16	12	2,42
	Apr. 10			18,362			2,69
	Jul. 19			18,279			3,03
	Oct. 27			18,202			3,43
	Dec. 66			18,133			3,90
1851	Jan. 0	4	27	21,588	+16	12	11,45
	Apr. 10			21,524			11,96
	Jul. 19			21,469			12,53
	Oct. 27			21,422			13,14
	Dec. 66			21,385			13,80
1852	Jan. 1	4	27	24,829	+16	12	21,29
	Apr. 10			24,798			21,97
	Jul. 19			24,777			22,69
	Oct. 27			24,765			23,44
	Dec. 66			24,763			24,21
1853	Jan. 0	4	27	28,195	+16	12	31,66
	Apr. 10			28,200			32,44
	Jul. 19			28,214			33,23
	Oct. 27			28,238			34,02
	Dec. 66			28,270			34,81
1854	Jan. 0	4	27	31,691	+16	12	42,25
	Apr. 10			31,730			43,04
	Jul. 19			31,777			43,81
	Oct. 27			31,832			44,57
	Dec. 66			31,895			45,30
1855	Jan. 0	4	27	35,306	+16	12	52,75
	Apr. 10			35,374			53,46
	Jul. 19			35,449			54,13
	Oct. 27			35,529			54,76
	Dec. 66			35,606			55,34
1856	Jan. 1	4	27	39,019	+16	13	2,84
	Apr. 10			39,108			3,39
	Jul. 19			39,202			3,89
	Oct. 27			39,299			4,33
	Dec. 66			39,399			4,71
1857	Jan. 0	4	27	42,798	+16	13	12,28
	Apr. 10			42,899			12,62
	Jul. 19			43,002			12,89
	Oct. 27			43,105			13,09
	Dec. 66			43,208			13,23
1858	Jan. 0	4	27	46,606	+16	13	20,88
	Apr. 10			46,709			20,97
	Jul. 19			46,810			20,99
	Oct. 27			46,908			20,94
	Dec. 66			47,004			20,81
1859	Jan. 0	4	27	50,405	+16	13	28,54
	Apr. 10			50,498			28,37
	Jul. 19			50,587			28,13
	Oct. 27			50,670			27,83
	Dec. 66			50,748			27,46
1860	Jan. 1	4	27	54,156	+16	13	35,27
	Apr. 10			54,229			34,86
	Jul. 19			54,295			34,39
	Oct. 27			54,354			33,86
	Dec. 66			54,405			33,28

Digitized by Google

Tabula X. *α Tauri.*

	1860		1860		Var. 10 annor.	
	″		″			
Jan. 0	+1,223	— 0,2	+1,25	— 2,4	+3	—1
10	+1,200	— 4,3	+1,01	— 2,4	+3	—1
20	+1,137	— 8,2	+0,77	— 2,4	+4	—1
30	+1,037	—11,6	+0,53	— 2,5	+4	—1
Febr. 9	+0,905	—14,4	+0,28	— 2,6	+4	0
19	+0,750	—16,3	+0,02	— 2,6	+4	0
Mart. 1	+0,579	—17,3	—0,24	— 2,7	+4	0
11	+0,405	—17,1	—0,51	— 2,6	+4	0
21	+0,237	—16,0	—0,76	— 2,4	+3	+1
31	+0,086	—13,8	—0,99	— 2,1	+3	+1
Apr. 10	—0,039	—10,8	—1,17	— 1,5	+3	+1
20	—0,129	— 7,0	—1,28	— 0,6	+2	0
30	—0,178	— 2,7	—1,29	+ 0,5	+2	0
Maj. 10	—0,182	+ 2,0	—1,18	+ 1,8	+1	+1
20	—0,139	+ 6,7	—0,94	+ 3,1	+1	0
30	—0,049	+11,3	—0,56	+ 4,5	—1	0
Jun. 9	+0,087	+15,7	—0,04	+ 6,0	—1	—1
19	+0,264	+19,6	+0,63	+ 7,3	—1	—1
29	+0,478	+23,0	+1,42	+ 8,4	—2	—2
Jul. 9	+0,723	+25,7	+2,31	+ 9,3	—2	—2
19	+0,992	+27,9	+3,28	+ 9,9	—2	—2
29	+1,280	+29,5	+4,29	+10,1	—3	—3
Aug. 8	+1,581	+30,4	+5,30	+10,0	—2	—3
18	+1,887	+30,7	+6,28	+ 9,4	—3	—3
28	+2,195	+30,6	+7,18	+ 8,6	—3	—4
Sept. 7	+2,499	+30,1	+7,99	+ 7,5	—2	—4
17	+2,796	+29,2	+8,68	+ 6,2	—2	—5
27	+3,082	+27,9	+9,22	+ 4,7	—2	—5
Oct. 7	+3,354	+26,4	+9,62	+ 3,3	—1	—5
17	+3,609	+24,5	+9,87	+ 1,9	—1	—6
27	+3,844	+22,4	+9,99	+ 0,6	—1	—6
Nov. 6	+4,057	+19,9	+9,99	— 0,4	+1	—6
16	+4,242	+17,1	+9,91	— 1,2	+1	—6
26	+4,398	+13,9	+9,75	— 1,9	+2	—6
Dec. 6	+4,520	+10,4	+9,54	— 2,2	+2	—6
16	+4,605	+ 6,5	+9,31	— 2,4	+3	—6
26	+4,650	+ 2,4	+9,07	— 2,4	+4	—6
36	+4,653	— 1,8	+8,83	— 2,5	+4	—6

	A. R. med.	Decl. med.
	h ′ ″	° ′ ″
1850	4 27 19,0441	+16 12 10,799
1851	27 22,4767	12 18,516
1852	27 25,9094	12 26,228
1853	27 29,3422	12 33,936
1854	27 32,7751	12 41,640
1855	27 36,2081	12 49,338
1856	27 39,6412	12 57,032
1857	27 43,0745	13 4,722
1858	27 46,5078	13 12,407
1859	27 49,9413	13 20,087
1860	27 53,3748	13 27,763

Diei reducto addendum est:

ante } Maj. 29 { +1
post } { +2

In menss. Jan. et Febr. annorum bissextorum legitur dies insequens.

Digitized by Google

Tabula X. *α Aurigae.*

			h	′	″	°	′	″
1850	Jan.	0	5	5	36,215	+45	50	12,54
	Apr.	10			36,096			12,91
	Jul.	19			35,986			13,35
	Oct.	27			35,883			13,86
	Dec.	66			35,790			14,42
1851	Jan.	0	5	5	40,239	+45	50	18,52
	Apr.	10			40,153			19,12
	Jul.	19			40,077			19,77
	Oct.	27			40,012			20,46
	Dec.	66			39,959			21,19
1852	Jan.	1	5	5	44,395	+45	50	25,22
	Apr.	10			44,350			25,97
	Jul.	19			44,317			26,75
	Oct.	27			44,296			27,55
	Dec.	66			44,289			28,36
1853	Jan.	0	5	5	48,709	+45	50	32,36
	Apr.	10			48,709			33,18
	Jul.	19			48,722			33,99
	Oct.	27			48,748			34,80
	Dec.	66			48,785			35,60
1854	Jan.	0	5	5	53,190	+45	50	39,60
	Apr.	10			53,235			40,39
	Jul.	19			53,292			41,15
	Oct.	27			53,359			41,88
	Dec.	66			53,436			42,58
1855	Jan.	0	5	5	57,828	+45	50	46,61
	Apr.	10			57,912			47,28
	Jul.	19			58,004			47,91
	Oct.	27			58,105			48,49
	Dec.	66			58,213			49,01
1856	Jan.	1	5	6	2,596	+45	50	53,10
	Apr.	10			2,708			53,58
	Jul.	19			2,826			54,01
	Oct.	27			2,950			54,37
	Dec.	66			3,077			54,66
1857	Jan.	0	5	6	7,454	+45	50	58,82
	Apr.	10			7,583			59,07
	Jul.	19			7,715			59,25
	Oct.	27			7,848			59,36
	Dec.	66			7,981			59,40
1858	Jan.	0	5	6	12,356	+45	51	3,64
	Apr.	10			12,489			3,62
	Jul.	19			12,620			3,54
	Oct.	27			12,748			3,38
	Dec.	66			12,873			3,15
1859	Jan.	0	5	6	17,251	+45	51	7,48
	Apr.	10			17,373			7,21
	Jul.	19			17,490			6,86
	Oct.	27			17,600			6,46
	Dec.	66			17,703			5,99
1860	Jan.	1	5	6	22,090	+45	51	10,39
	Apr.	10			22,187			9,88
	Jul.	19			22,277			9,32
	Oct.	27			22,357			8,70
	Dec.	66			22,427			8,04

Digitized by Google

Tabula X. *α Aurigae.*

	1860		1860		Var. 10 annor.	
	″		″			
Jan. 0	+1,833	+ 3,2	+4,03	+14,1	+3	— 4
10	+1,834	— 3,0	+5,39	+13,0	+4	— 4
20	+1,773	— 9,0	+6,62	+11,4	+5	— 4
30	+1,655	—14,3	+7,66	+ 9,3	+5	— 3
Febr. 9	+1,487	—18,9	+8,47	+ 6,8	+6	— 3
19	+1,278	—22,4	+9,01	+ 4,0	+7	— 2
Mart. 1	+1,040	—24,5	+9,26	+ 1,0	+6	— 1
11	+0,789	—25,1	+9,20	— 2,1	+6	— 1
21	+0,538	—24,3	+8,84	— 5,1	+6	+ 1
31	+0,303	—22,1	+8,19	— 7,7	+6	+ 1
Apr. 10	+0,096	—18,6	+7,30	—10,0	+5	+ 2
20	—0,069	—14,0	+6,20	—11,8	+5	+ 2
30	—0,184	— 8,7	+4,95	—13,0	+4	+ 2
Maj. 10	—0,243	— 2,8	+3,61	—13,6	+3	+ 2
20	—0,240	+ 3,5	+2,23	—13,7	+2	+ 2
30	—0,174	+ 9,7	+0,87	—13,3	+1	+ 2
Jun. 9	—0,047	+15,6	—0,42	—12,4	0	+ 2
19	+0,137	+21,1	—1,60	—11,1	—1	+ 2
29	+0,375	+26,1	—2,63	— 9,5	—1	+ 1
Jul. 9	+0,658	+30,3	—3,50	— 7,7	—2	+ 1
19	+0,981	+33,9	—4,17	— 5,7	—3	— 1
29	+1,335	+36,6	—4,64	— 3,8	—3	— 1
Aug. 8	+1,713	+38,7	—4,92	— 1,8	—4	— 2
18	+2,109	+40,1	—4,99	+ 0,2	—4	— 3
28	+2,515	+40,9	—4,88	+ 2,0	—4	— 4
Sept. 7	+2,926	+41,0	—4,59	+ 3,8	—4	— 5
17	+3,335	+40,7	—4,13	+ 5,4	—5	— 6
27	+3,739	+39,9	—3,52	+ 6,9	—4	— 7
Oct. 7	+4,133	+38,6	—2,75	+ 8,4	—3	— 7
17	+4,510	+36,7	—1,85	+ 9,7	—3	— 8
27	+4,867	+34,3	—0,81	+11,0	—2	— 9
Nov. 6	+5,196	+31,3	+0,35	+12,2	—1	—10
16	+5,493	+27,8	+1,62	+13,2	0	—10
26	+5,751	+23,5	+2,98	+14,0	+1	—11
Dec. 6	+5,962	+18,5	+4,42	+14,5	+2	—11
16	+6,120	+13,0	+5,88	+14,7	+3	—11
26	+6,221	+ 7,1	+7,35	+14,5	+4	—11
36	+6,261	+ 0,9	+8,77	+13,7	+5	—11

	A. R. med.	Decl. med.
	h ′ ″	° ′ ″
1850	5 5 36,9290	+45 50 20,712
1851	5 41,3476	50 25,002
1852	5 45,7664	50 29,286
1853	5 50,1854	50 33,563
1854	5 54,6046	50 37,834
1855	5 59,0240	50 42,099
1856	6 3,4435	50 46,358
1857	6 7,8633	50 50,611
1858	6 12,2832	50 54,857
1859	6 16,7033	50 59,097
1860	6 21,1236	51 3,331

Diei reducto addendum est:

ante } Jun. 7 { +1
post } { +2

In menss. Jan. et Febr. annorum bissextorum legitur dies insequens.

Digitized by Google

Tabula X. β Orionis.

			∆ ′ ″	° ′ ″
1850	Jan.	0	5 7 19,245	—8 22 54,39
	Apr.	10	19,174	54,01
	Jul.	19	19,109	53,56
	Oct.	27	19,050	53,05
	Dec.	66	18,997	52,48
1851	Jan.	0	5 7 21,894	—8 22 48,14
	Apr.	10	21,846	47,54
	Jul.	19	21,806	46,89
	Oct.	27	21,774	46,19
	Dec.	66	21,749	45,46
1852	Jan.	1	5 7 24,636	—8 22 41,18
	Apr.	10	24,617	40,42
	Jul.	19	24,606	39,64
	Oct.	27	24,603	38,85
	Dec.	66	24,609	38,04
1853	Jan.	0	5 7 27,486	—8 22 33,78
	Apr.	10	27,497	32,97
	Jul.	19	27,516	32,15
	Oct.	27	27,542	31,34
	Dec.	66	27,576	30,54
1854	Jan.	0	5 7 30,444	—8 22 26,29
	Apr.	10	30,482	25,50
	Jul.	19	30,528	24,74
	Oct.	27	30,581	24,01
	Dec.	66	30,639	23,32
1855	Jan.	0	5 7 33,499	—8 22 19,03
	Apr.	10	33,561	18,36
	Jul.	19	33,628	17,74
	Oct.	27	33,700	17,16
	Dec.	66	33,776	16,64
1856	Jan.	1	5 7 36,629	—8 22 12,30
	Apr.	10	36,708	11,81
	Jul.	19	36,789	11,39
	Oct.	27	36,873	11,04
	Dec.	66	36,958	10,75
1857	Jan.	0	5 7 39,809	—8 22 6,33
	Apr.	10	39,895	6,08
	Jul.	19	39,981	5,91
	Oct.	27	40,068	5,80
	Dec.	66	40,153	5,77
1858	Jan.	0	5 7 43,004	—8 22 1,26
	Apr.	10	43,089	1,28
	Jul.	19	43,172	1,37
	Oct.	27	43,252	1,53
	Dec.	66	43,329	1,76
1859	Jan.	0	5 7 46,183	—8 21 57,17
	Apr.	10	46,258	57,45
	Jul.	19	46,328	57,79
	Oct.	27	46,393	58,20
	Dec.	66	46,453	58,67
1860	Jan.	1	5 7 49,314	—8 21 54,01
	Apr.	10	49,370	54,52
	Jul.	19	49,420	55,09
	Oct.	27	49,463	55,70
	Dec.	66	49,500	56,37

Digitized by Google

Tabula X. *β Orionis.*

	1860		1860		Var. 10 annor.			A. R. med.	Decl. med.
	″		″					h ′ ″	° ′ ″
Jan. 0	+1,285	+ 1,7	— 2,89	—16,1	+1	+1	1850	5 7 19,8074	— 8 22 46,224
10	+1,280	— 2,6	— 4,43	—14,5	+2	+1	1851	7 22,6870	22 41,688
20	+1,233	— 6,7	— 5,79	—12,6	+2	+1	1852	7 25,5667	22 37,156
30	+1,146	—10,5	— 6,94	—10,3	+2	0	1853	7 28,4464	22 32,628
Febr. 9	+1,024	—13,6	— 7,85	— 8,0	+3	+1	1854	7 31,3261	22 28,104
							1855	7 34,2059	22 23,584
19	+0,875	—16,0	— 8,53	— 5,6	+3	0	1856	7 37,0857	22 19,068
Mart. 1	+0,705	—17,5	— 8,96	— 3,1	+3	0	1857	7 39,9656	22 14,557
11	+0,525	—18,1	— 9,14	— 0,6	+3	—1	1858	7 42,8455	22 10,049
21	+0,344	—17,6	— 9,07	+ 2,0	+3	—1	1859	7 45,7254	22 5,546
31	+0,173	—16,2	— 8,75	+ 4,4	+3	—1	1860	7 48,6054	22 1,047
Apr. 10	+0,021	—13,8	— 8,19	+ 6,8	+2	—1			
20	—0,103	—10,7	— 7,39	+ 9,2	+2	—2			
30	—0,193	— 7,1	— 6,35	+11,5	+2	—2			
Maj. 10	—0,244	— 3,0	— 5,10	+13,5	+2	—2			
20	—0,253	+ 1,3	— 3,65	+15,4	+1	—2			
30	—0,218	+ 5,7	— 2,02	+17,0	+1	—2			
Jun. 9	—0,139	+10,0	— 0,26	+18,2	+1	—3			
19	—0,019	+13,9	+ 1,62	+19,0	0	—3			
29	+0,138	+17,4	+ 3,54	+19,3	—1	—3			
Jul. 9	+0,329	+20,6	+ 5,48	+19,1	—1	—3			
19	+0,549	+23,2	+ 7,36	+18,3	—2	—3			
29	+0,793	+25,3	+ 9,13	+16,9	—2	—3			
Aug. 8	+1,054	+26,8	+10,73	+14,9	—2	—4			
18	+1,329	+27,9	+12,10	+12,3	—2	—4			
28	+1,611	+28,4	+13,19	+ 9,3	—2	—4			
Sept. 7	+1,897	+28,6	+13,96	+ 6,0	—2	—4			
17	+2,182	+28,3	+14,38	+ 2,3	—3	—3			
27	+2,463	+27,7	+14,42	— 1,5	—3	—4			
Oct. 7	+2,735	+26,6	+14,09	— 5,1	—2	—3			
17	+2,995	+25,3	+13,40	— 8,5	—2	—3			
27	+3,240	+23,5	+12,39	—11,6	—1	—3			
Nov. 6	+3,464	+21,3	+11,09	—14,1	—1	—4			
16	+3,666	+18,7	+ 9,57	—16,0	—1	—4			
26	+3,838	+15,7	+ 7,90	—17,2	—1	—3			
Dec. 6	+3,979	+12,2	+ 6,14	—17,7	+1	—4			
16	+4,082	+ 8,4	+ 4,36	—17,6	+1	—4			
26	+4,146	+ 4,3	+ 2,63	—16,8	+1	—4			
36	+4,168	+ 0,1	+ 1,00	—15,5	+2	—4			

Diei reducto addendum est:

ante } Jun. 8 { +1
post } { +2

In menss. Jan. et Febr. annorum bissextorum legitur dies insequens.

Digitized by Google

Tabula X. β *Tauri.*

			h ′ ″	° ′ ″
1850	Jan.	0	5 16 48,132	+28 28 21,26
	Apr.	10	48,034	21,67
	Jul.	19	47,943	22,14
	Oct.	27	47,860	22,67
	Dec.	66	47,785	23,26
1851	Jan.	0	5 16 51,597	+28 28 26,60
	Apr.	10	51,528	27,23
	Jul.	19	51,468	27,90
	Oct.	27	51,418	28,61
	Dec.	66	51,378	29,36
1852	Jan.	1	5 16 55,178	+28 28 32,64
	Apr.	10	55,146	33,41
	Jul.	19	55,123	34,20
	Oct.	27	55,112	35,01
	Dec.	66	55,111	35,82
1853	Jan.	0	5 16 58,898	+28 28 39,08
	Apr.	10	58,904	39,90
	Jul.	19	58,921	40,72
	Oct.	27	58,948	41,53
	Dec.	66	58,986	42,32
1854	Jan.	0	5 17 2,760	+28 28 45,59
	Apr.	10	2,804	46,37
	Jul.	19	2,857	47,12
	Oct.	27	2,920	47,85
	Dec.	66	2,990	48,53
1855	Jan.	0	5 17 6,754	+28 28 51,83
	Apr.	10	6,830	52,49
	Jul.	19	6,913	53,10
	Oct.	27	7,003	53,65
	Dec.	66	7,099	54,16
1856	Jan.	1	5 17 10,854	+28 28 57,51
	Apr.	10	10,953	57,98
	Jul.	19	11,057	58,38
	Oct.	27	11,165	58,71
	Dec.	66	11,275	58,98
1857	Jan.	0	5 17 15,026	+28 29 2,41
	Apr.	10	15,138	2,63
	Jul.	19	15,251	2,78
	Oct.	27	15,365	2,86
	Dec.	66	15,478	2,87
1858	Jan.	0	5 17 19,229	+28 29 6,39
	Apr.	10	19,342	6,34
	Jul.	19	19,452	6,23
	Oct.	27	19,561	6,04
	Dec.	66	19,665	5,79
1859	Jan.	0	5 17 23,419	+28 29 9,38
	Apr.	10	23,521	9,08
	Jul.	19	23,617	8,71
	Oct.	27	23,708	8,28
	Dec.	66	23,793	7,79
1860	Jan.	1	5 17 27,554	+28 29 11,46
	Apr.	10	27,634	10,93
	Jul.	19	27,706	10,34
	Oct.	27	27,769	9,70
	Dec.	66	27,825	9,02

Digitized by Google

Tabula X. *β Tauri.*

	1860		1860		Var. 10 annor.			A. R. med.	Decl. med.
	″		″					h ′ ″	° ′ ″
Jan. 0	+1,477	+ 4,8	+1,51	+4,2	+2	—3	1850	5 16 48,7985	+28 28 29,335
10	+1,500	— 0,3	+1,93	+4,2	+3	—3	1851	16 52,5865	28 32,883
20	+1,472	— 5,2	+2,34	+3,8	+4	—2	1852	16 56,3745	28 36,425
30	+1,396	— 9,7	+2,69	+3,1	+4	—2	1853	17 0,1627	28 39,961
Febr. 9	+1,278	—13,6	+2,96	+2,3	+4	—2	1854	17 3,9509	28 43,493
							1855	17 7,7393	28 47,019
19	+1,125	—16,6	+3,14	+1,2	+5	—2	1856	17 11,5277	28 50,539
Mart. 1	+0,946	—18,6	+3,20	0,0	+5	—1	1857	17 15,3162	28 54,054
11	+0,753	—19,4	+3,14	—1,3	+4	—1	1858	17 19,1048	28 57,564
21	+0,558	—19,0	+2,95	—2,5	+4	—1	1859	17 22,8934	29 1,068
31	+0,373	—17,5	+2,65	—3,5	+4	0	1860	17 26,6822	29 4,567
Apr. 10	+0,209	—14,9	+2,26	—4,3	+3	+1			
20	+0,076	—11,4	+1,79	—4,9	+3	+1			
30	—0,018	— 7,2	+1,29	—5,0	+2	+1			
Maj. 10	—0,067	— 2,5	+0,79	—4,9	+2	+1			
20	—0,068	+ 2,5	+0,32	—4,5	+1	+1			
30	—0,018	+ 7,4	—0,10	—3,8	+1	+1			
Jun. 9	+0,080	+12,2	—0,43	—2,8	—1	0			
19	+0,225	+16,6	—0,66	—1,8	—1	0			
29	+0,412	+20,6	—0,78	—0,7	—2	—1			
Jul. 9	+0,637	+24,1	—0,79	+0,5	—2	—1			
19	+0,894	+27,0	—0,69	+1,5	—3	—1			
29	+1,176	+29,3	—0,50	+2,4	—3	—2			
Aug. 8	+1,479	+31,0	—0,22	+3,0	—3	—2			
18	+1,796	+32,1	+0,10	+3,4	—3	—3			
28	+2,121	+32,8	+0,46	+3,8	—4	—4			
Sept. 7	+2,452	+33,1	+0,85	+3,9	—4	—4			
17	+2,783	+33,0	+1,23	+3,7	—3	—5			
27	+3,111	+32,4	+1,59	+3,6	—3	—6			
Oct. 7	+3,431	+31,5	+1,94	+3,5	—3	—6			
17	+3,741	+30,3	+2,28	+3,3	—2	—6			
27	+4,037	+28,6	+2,59	+3,2	—2	—7			
Nov. 6	+4,313	+26,5	+2,91	+3,2	—1	—7			
16	+4,566	+23,8	+3,23	+3,3	0	—8			
26	+4,789	+20,6	+3,57	+3,5	+1	—8			
Dec. 6	+4,977	+16,8	+3,93	+3,8	+2	—8			
16	+5,125	+12,5	+4,32	+4,0	+3	—8			
26	+5,227	+ 7,8	+4,73	+4,2	+3	—9			
36	+5,281	+ 2,9	+5,16	+4,2	+4	—8			

Diei reducto addendum est:

ante / post } Jun. 10 { +1 / +2

In menss. Jan. et Febr. annorum bissextorum legitur dies insequens.

Digitized by Google

Tabula X. *α Orionis.*

			h ′ ″	° ′ ″
1850	Jan.	0	5 47 2,494	+7 22 18,90
	Apr.	10	2,413	19,37
	Jul.	19	2,338	19,91
	Oct.	27	2,270	20,51
	Dec.	66	2,209	21,16
1851	Jan.	0	5 47 5,475	+7 22 22,06
	Apr.	10	5,419	22,74
	Jul.	19	5,371	23,46
	Oct.	27	5,333	24,21
	Dec.	66	5,303	25,00
1852	Jan.	1	5 47 8,558	+7 22 25,85
	Apr.	10	8,534	26,65
	Jul.	19	8,519	27,46
	Oct.	27	8,514	28,29
	Dec.	66	8,517	29,11
1853	Jan.	0	5 47 11,761	+7 22 29,95
	Apr.	10	11,771	30,77
	Jul.	19	11,790	31,59
	Oct.	27	11,817	32,39
	Dec.	66	11,853	33,16
1854	Jan.	0	5 47 15,086	+7 22 34,01
	Apr.	10	15,128	34,77
	Jul.	19	15,177	35,50
	Oct.	27	15,234	36,18
	Dec.	66	15,298	36,83
1855	Jan.	0	5 47 18,522	+7 22 37,72
	Apr.	10	18,590	38,33
	Jul.	19	18,665	38,89
	Oct.	27	18,744	39,39
	Dec.	66	18,829	39,83
1856	Jan.	1	5 47 22,046	+7 22 40,79
	Apr.	10	22,133	41,19
	Jul.	19	22,223	41,52
	Oct.	27	22,317	41,78
	Dec.	66	22,412	41,97
1857	Jan.	0	5 47 25,626	+7 22 43,01
	Apr.	10	25,723	43,16
	Jul.	19	25,820	43,23
	Oct.	27	25,918	43,23
	Dec.	66	26,014	43,16
1858	Jan.	0	5 47 29,228	+7 22 44,28
	Apr.	10	29,324	44,16
	Jul.	19	29,418	43,96
	Oct.	27	29,509	43,70
	Dec.	66	29,597	43,37
1859	Jan.	0	5 47 32,814	+7 22 44,57
	Apr.	10	32,899	44,20
	Jul.	19	32,979	43,76
	Oct.	27	33,055	43,25
	Dec.	66	33,124	42,69
1860	Jan.	1	5 47 36,348	+7 22 43,97
	Apr.	10	36,413	43,38
	Jul.	19	36,471	42,73
	Oct.	27	36,522	42,04
	Dec.	66	36,565	41,32

Digitized by Google

Tabula X. *α Orionis.*

	1860		1860		Var. 10 annor.			A. R. med.	Decl. med.
	″		″					h ′ ″	° ′ ″
Jan. 0	+1,354	+ 6,6	—1,32	— 8,8	+1	—1	1850	5 47 3,1055	+ 7 22 26,592
10	+1,397	+ 2,0	—2,15	— 7,8	+1	—1	1851	47 6,3516	22 27,715
20	+1,394	— 2,6	—2,88	— 6,7	+2	—1	1852	47 9,5977	22 28,834
30	+1,345	— 6,9	—3,48	— 5,5	+2	—1	1853	47 12,8439	22 29,948
Febr. 9	+1,257	—10,6	—3,97	— 4,3	+3	—1	1854	47 16,0901	22 31,057
							1855	47 19,3364	22 32,162
19	+1,133	—13,3	—4,33	— 3,1	+3	—1	1856	47 22,5827	22 33,261
Mart. 1	+0,981	—16,0	—4,59	— 2,1	+3	—1	1857	47 25,8290	22 34,356
11	+0,813	—17,3	—4,75	— 1,1	+4	—1	1858	47 29,0754	22 35,446
21	+0,636	—17,5	—4,80	— 0,1	+4	—1	1859	47 32,3217	22 36,531
31	+0,464	—16,6	—4,76	+ 1,0	+4	—1	1860	47 35,5681	22 37,612
Apr. 10	+0,305	—14,8	—4,61	+ 2,0	+3	—1			
20	+0,169	—12,1	—4,36	+ 3,1	+3	—1			
30	+0,064	— 8,7	—4,00	+ 4,2	+3	—1			
Maj. 10	—0,005	— 4,9	—3,53	+ 5,3	+2	—1			
20	—0,034	— 0,8	—2,94	+ 6,5	+2	—1			
30	—0,021	+ 3,5	—2,23	+ 7,6	+1	—1			
Jun. 9	+0,035	+ 7,7	—1,42	+ 8,6	0	—2			
19	+0,132	+11,7	—0,51	+ 9,5	—1	—2			
29	+0,268	+15,3	+0,47	+10,1	—1	—2			
Jul. 9	+0,437	+18,5	+1,50	+10,4	—2	—2			
19	+0,638	+21,4	+2,54	+10,3	—2	—2			
29	+0,864	+23,7	+3,56	+ 9,9	—2	—3			
Aug. 8	+1,112	+25,6	+4,51	+ 9,0	—2	—3			
18	+1,375	+27,0	+5,36	+ 7,8	—2	—3			
28	+1,652	+28,1	+6,06	+ 6,1	—2	—3			
Sept. 7	+1,937	+28,7	+6,57	+ 4,2	—2	—4			
17	+2,226	+29,0	+6,89	+ 2,1	—2	—4			
27	+2,517	+29,0	+6,98	— 0,3	—2	—4			
Oct. 7	+2,806	+28,7	+6,83	— 2,6	—2	—5			
17	+3,090	+28,0	+6,47	— 4,7	—2	—4			
27	+3,365	+26,9	+5,90	— 6,6	—2	—5			
Nov. 6	+3,627	+25,3	+5,15	— 8,1	—2	—5			
16	+3,870	+23,1	+4,28	— 9,2	—2	—5			
26	+4,089	+20,5	+3,31	—10,0	—2	—5			
Dec. 6	+4,279	+17,3	+2,29	—10,2	—1	—6			
16	+4,434	+13,6	+1,28	— 9,9	—1	—6			
26	+4,550	+ 9,4	+0,32	— 9,3	0	—6			
36	+4,622	+ 4,9	—0,58	— 8,5	+1	—6			

Diei reducto addendum est:

ante / post } Jun. 17 { +1 / +2

In menss. Jan. et Febr. annorum bissextorum legitur dies insequens.

Digitized by Google

Tabula X. *α Canis majoris.*

			h ′ ″	° ′ ″
1850	Jan.	0	6 38 31,667	—16 31 0,10
	Apr.	10	31,598	30 59,51
	Jul.	19	31,535	58,88
	Oct.	27	31,477	58,19
	Dec.	66	31,424	57,47
1851	Jan.	0	6 38 34,085	—16 31 2,32
	Apr.	10	34,038	1,57
	Jul.	19	33,996	0,80
	Oct.	27	33,962	0,00
	Dec.	66	33,935	30 59,18
1852	Jan.	1	6 38 36,587	—16 31 4,06
	Apr.	10	36,565	3,24
	Jul.	19	36,550	2,42
	Oct.	27	36,543	1,59
	Dec.	66	36,544	0,78
1853	Jan.	0	6 38 39,187	—16 31 5,66
	Apr.	10	39,193	4,86
	Jul.	19	39,206	4,08
	Oct.	27	39,226	3,33
	Dec.	66	39,254	2,62
1854	Jan.	0	6 38 41,888	—16 31 7,46
	Apr.	10	41,920	6,77
	Jul.	19	41,959	6,12
	Oct.	27	42,004	5,52
	Dec.	66	42,055	4,98
1855	Jan.	0	6 38 44,681	—16 31 9,77
	Apr.	10	44,736	9,26
	Jul.	19	44,796	8,81
	Oct.	27	44,860	8,43
	Dec.	66	44,929	8,11
1856	Jan.	1	6 38 47,550	—16 31 12,83
	Apr.	10	47,620	12,56
	Jul.	19	47,694	12,35
	Oct.	27	47,771	12,22
	Dec.	66	47,849	12,16
1857	Jan.	0	6 38 50,467	—16 31 16,80
	Apr.	10	50,546	16,78
	Jul.	19	50,627	16,85
	Oct.	27	50,707	16,98
	Dec.	66	50,787	17,19
1858	Jan.	0	6 38 53,405	—16 31 21,73
	Apr.	10	53,484	21,99
	Jul.	19	53,563	22,30
	Oct.	27	53,639	22,69
	Dec.	66	53,712	23,14
1859	Jan.	0	6 38 56,332	—16 31 27,61
	Apr.	10	56,404	28,10
	Jul.	19	56,472	28,64
	Oct.	27	56,535	29,24
	Dec.	66	56,594	29,89
1860	Jan.	1	6 38 59,219	—16 31 34,30
	Apr.	10	59,275	34,97
	Jul.	19	59,325	35,69
	Oct.	27	59,369	36,44
	Dec.	66	59,407	37,21

Digitized by Google

Tabula X. *α Canis majoris.*

	1860		1860		Var. 10 annor.			A. R. med.	Decl. med.
	″		″					h ′ ″	° ′ ″
Jan. 0	+1,427	+ 9,3	— 1,73	—23,7	0	+2	1850	6 38 32,1508	−16 30 53,342
10	+1,496	+ 4,5	— 4,04	—22,4	+1	+3	1851	38 34,7950	30 57,941
20	+1,517	— 0,4	— 6,20	—20,4	+1	+2	1852	38 37,4391	31 2,543
30	+1,488	— 5,2	— 8,12	—18,0	+1	+2	1853	38 40,0833	31 7,149
Febr. 9	+1,414	— 9,5	— 9,79	—15,2	+2	+1	1854	38 42,7275	31 11,759
							1855	38 45,3717	31 16,373
19	+1,299	—13,2	—11,15	—12,1	+2	+1	1856	38 48,0159	31 20,991
Mart. 1	+1,151	—16,1	—12,21	— 9,0	+2	+1	1857	38 50,6601	31 25,612
11	+0,978	—18,1	—12,95	— 5,8	+3	0	1858	38 53,3043	31 30,237
21	+0,790	—19,1	—13,37	— 2,7	+3	0	1859	38 55,9485	31 34,866
31	+0,597	—19,1	—13,48	+ 0,5	+3	—1	1860	38 58,5927	31 39,499
Apr. 10	+0,409	—18,1	—13,27	+ 3,6	+3	—1			
20	+0,236	—16,2	—12,76	+ 6,6	+2	—1			
30	+0,085	—13,6	—11,96	+ 9,4	+2	—2			
Maj. 10	—0,036	—10,5	—10,88	+12,1	+2	—2			
20	—0,124	— 6,9	— 9,55	+14,5	+2	—2			
30	—0,174	— 3,1	— 7,99	+16,6	+2	—2			
Jun. 9	—0,185	+ 0,9	— 6,24	+18,3	+1	—2			
19	—0,157	+ 4,8	— 4,34	+19,5	+1	—2			
29	—0,090	+ 8,5	— 2,34	+20,3	+1	—3			
Jul. 9	+0,013	+12,1	— 0,28	+20,5	0	—2			
19	+0,151	+15,3	+ 1,76	+20,0	—1	—2			
29	+0,319	+18,2	+ 3,72	+18,9	—1	—2			
Aug. 8	+0,515	+20,8	+ 5,53	+17,0	—2	—2			
18	+0,735	+23,1	+ 7,12	+14,5	—2	—2			
28	+0,977	+25,0	+ 8,43	+11,4	—2	—3			
Sept. 7	+1,235	+26,6	+ 9,40	+ 7,8	—2	—3			
17	+1,508	+27,8	+ 9,98	+ 3,7	—2	—3			
27	+1,791	+28,6	+10,14	— 0,7	—2	—2			
Oct. 7	+2,080	+29,1	+ 9,85	— 5,2	—3	—2			
17	+2,372	+29,1	+ 9,11	— 9,5	—2	—2			
27	+2,661	+28,5	+ 7,95	—13,6	—2	—2			
Nov. 6	+2,942	+27,4	+ 6,40	—17,2	—2	—2			
16	+3,209	+25,7	+ 4,52	—20,2	—2	—2			
26	+3,456	+23,3	+ 2,37	—22,5	—1	—2			
Dec. 6	+3,674	+20,2	+ 0,03	—23,9	—1	—2			
16	+3,859	+16,5	— 2,41	—24,5	—1	—2			
26	+4,003	+12,2	— 4,87	—24,3	—1	—2			
36	+4,103	+ 7,6	— 7,26	—23,3	+1	—2			

Diei reducto addendum est:

ante / post } Jun. 30 { +1 / +2

In menss. Jan. et Febr. annorum bissextorum legitur dies insequens.

Digitized by Google

Tabula X. α *Geminorum.*

			h	′	″	°	′	″
1850	Jan.	0	7	25	0,038	+32	12	37,35
	Apr.	10		24	59,949			38,01
	Jul.	19			59,869			38,70
	Oct.	27			59,798			39,43
	Dec.	66			59,736			40,19
1851	Jan.	0	7	25	3,596	+32	12	32,58
	Apr.	10			3,541			33,36
	Jul.	19			3,496			34,15
	Oct.	27			3,462			34,96
	Dec.	66			3,439			35,76
1852	Jan.	1	7	25	7,285	+32	12	28,13
	Apr.	10			7,269			28,94
	Jul.	19			7,265			29,74
	Oct.	27			7,271			30,52
	Dec.	66			7,289			31,28
1853	Jan.	0	7	25	11,121	+32	12	23,67
	Apr.	10			11,146			24,41
	Jul.	19			11,181			25,12
	Oct.	27			11,226			25,80
	Dec.	66			11,281			26,43
1854	Jan.	0	7	25	15,101	+32	12	18,85
	Apr.	10			15,162			19,45
	Jul.	19			15,232			20,00
	Oct.	27			15,310			20,50
	Dec.	66			15,396			20,93
1855	Jan.	0	7	25	19,206	+32	12	13,42
	Apr.	10			19,296			13,81
	Jul.	19			19,393			14,14
	Oct.	27			19,495			14,40
	Dec.	66			19,602			14,60
1856	Jan.	1	7	25	23,404	+32	12	7,16
	Apr.	10			23,513			7,31
	Jul.	19			23,626			7,39
	Oct.	27			23,740			7,39
	Dec.	66			23,856			7,33
1857	Jan.	0	7	25	27,656	+32	11	59,98
	Apr.	10			27,773			59,86
	Jul.	19			27,889			59,68
	Oct.	27			28,004			59,43
	Dec.	66			28,117			59,12
1858	Jan.	0	7	25	31,918	+32	11	51,84
	Apr.	10			32,030			51,48
	Jul.	19			32,138			51,06
	Oct.	27			32,241			50,58
	Dec.	66			32,340			50,05
1859	Jan.	0	7	25	36,146	+32	11	42,84
	Apr.	10			36,241			42,27
	Jul.	19			36,329			41,65
	Oct.	27			36,410			40,99
	Dec.	66			36,483			40,29
1860	Jan.	1	7	25	40,298	+32	11	33,14
	Apr.	10			40,365			32,42
	Jul.	19			40,424			31,67
	Oct.	27			40,473			30,90
	Dec.	66			40,513			30,11

Digitized by Google

Tabula X. *α Geminorum.*

	1860		1860		Var. 10 annor.	
	″		″			
Jan. 0	+1,574	+19,0	— 4,05	+ 3,3	—1	—3
10	+1,737	+13,5	— 3,64	+ 5,0	—1	—4
20	+1,843	+ 7,7	— 3,06	+ 6,4	0	—4
30	+1,891	+ 1,9	— 2,37	+ 7,4	+1	—4
Febr. 9	+1,880	— 3,8	— 1,59	+ 8,0	+2	—4
19	+1,815	— 8,9	— 0,78	+ 8,0	+3	—4
Mart. 1	+1,703	—13,2	0,00	+ 7,5	+3	—4
11	+1,552	—16,4	+ 0,72	+ 6,7	+4	—3
21	+1,375	—18,5	+ 1,33	+ 5,4	+4	—3
31	+1,182	—19,5	+ 1,80	+ 3,9	+4	—3
Apr. 10	+0,986	—19,2	+ 2,11	+ 2,3	+4	—2
20	+0,799	—17,8	+ 2,25	+ 0,6	+5	—2
30	+0,630	—15,6	+ 2,23	— 1,1	+4	—1
Maj. 10	+0,488	—12,5	+ 2,04	— 2,6	+4	—1
20	+0,381	— 8,8	+ 1,72	— 3,9	+4	—1
30	+0,312	— 4,8	+ 1,27	— 5,0	+3	—1
Jun. 9	+0,285	— 0,6	+ 0,73	— 5,8	+2	0
19	+0,301	+ 3,8	+ 0,11	— 6,5	+2	0
29	+0,360	+ 7,9	— 0,56	— 6,9	+1	0
Jul. 9	+0,458	+11,8	— 1,27	— 7,3	0	0
19	+0,595	+15,5	— 2,01	— 7,5	—1	0
29	+0,767	+18,8	— 2,76	— 7,6	—2	—1
Aug. 8	+0,971	+21,9	— 3,52	— 7,7	—3	—1
18	+1,205	+24,6	— 4,30	— 7,8	—3	—1
28	+1,463	+27,0	— 5,08	— 7,9	—4	—1
Sept. 7	+1,745	+29,3	— 5,88	— 8,0	—5	—2
17	+2,048	+31,2	— 6,68	— 8,1	—5	—2
27	+2,368	+32,7	— 7,49	— 8,1	—5	—3
Oct. 7	+2,702	+34,0	— 8,29	— 7,9	—6	—4
17	+3,048	+35,0	— 9,07	— 7,6	—6	—4
27	+3,401	+35,4	— 9,80	— 6,9	—6	—5
Nov. 6	+3,756	+35,2	—10,45	— 6,1	—6	—5
16	+4,105	+34,3	—11,01	— 4,9	—6	—6
26	+4,441	+32,5	—11,42	— 3,4	—5	—7
Dec. 6	+4,755	+29,9	—11,68	— 1,7	—5	—8
16	+5,039	+26,4	—11,75	+ 0,3	—4	—8
26	+5,283	+22,0	—11,63	+ 2,1	—3	—8
36	+5,479	+17,0	—11,33	+ 3,9	—3	—9

	A. R. med.	Decl. med.
	h ′ ″	° ′ ″
1850	7 25 0,8828	+32 12 42,963
1851	25 4,7226	12 35,612
1852	25 8,5622	12 28,255
1853	25 12,4017	12 20,894
1854	25 16,2411	12 13,527
1855	25 20,0804	12 6,154
1856	25 23,9195	11 58,777
1857	25 27,7586	11 51,394
1858	25 31,5974	11 44,006
1859	25 35,4362	11 36,612
1860	25 39,2749	11 29,214

Diei reducto addendum est:

ante } Jul. 11 { +1
post } { +2

In menss. Jan. et Febr. annorum bissextorum legitur dies insequens.

Digitized by Google

Tabula X. *α Canis minoris.*

			h ′ ″	° ′ ″
1850	Jan.	0	7 31 26,208	+5 36 10,88
	Apr.	10	26,130	11,55
	Jul.	19	26,058	12,25
	Oct.	27	25,993	12,98
	Dec.	66	25,935	13,75
1851	Jan.	0	7 31 29,099	+5 36 4,62
	Apr.	10	29,047	5,40
	Jul.	19	29,002	6,19
	Oct.	27	28,966	6,99
	Dec.	66	28,939	7,79
1852	Jan.	1	7 31 32,093	+5 35 58,65
	Apr.	10	32,072	59,45
	Jul.	19	32,060	36 0,25
	Oct.	27	32,057	1,02
	Dec.	66	32,063	1,77
1853	Jan.	0	7 31 35,206	+5 35 52,65
	Apr.	10	35,218	53,38
	Jul.	19	35,239	54,08
	Oct.	27	35,268	54,74
	Dec.	66	35,306	55,36
1854	Jan.	0	7 31 38,438	+5 35 46,28
	Apr.	10	38,481	46,86
	Jul.	19	38,532	47,40
	Oct.	27	38,590	47,88
	Dec.	66	38,655	48,29
1855	Jan.	0	7 31 41,778	+5 35 39,28
	Apr.	10	41,847	39,65
	Jul.	19	41,921	39,97
	Oct.	27	42,001	40,21
	Dec.	66	42,085	40,39
1856	Jan.	1	7 31 45,202	+5 35 31,45
	Apr.	10	45,289	31,58
	Jul.	19	45,379	31,64
	Oct.	27	45,472	31,63
	Dec.	66	45,566	31,54
1857	Jan.	0	7 31 48,680	+5 35 22,69
	Apr.	10	48,775	22,56
	Jul.	19	48,871	22,36
	Oct.	27	48,966	22,10
	Dec.	66	49,061	21,77
1858	Jan.	0	7 31 52,175	+5 35 12,99
	Apr.	10	52,269	12,62
	Jul.	19	52,361	12,19
	Oct.	27	52,449	11,70
	Dec.	66	52,535	11,15
1859	Jan.	0	7 31 55,652	+5 35 2,44
	Apr.	10	55,734	1,86
	Jul.	19	55,812	1,24
	Oct.	27	55,884	0,57
	Dec.	66	55,951	34 59,87
1860	Jan.	1	7 31 59,075	+5 34 51,21
	Apr.	10	59,137	50,48
	Jul.	19	59,192	49,73
	Oct.	27	59,240	48,96
	Dec.	66	59,280	48,17

Digitized by Google

Tabula X. *α Canis minoris.*

	1860		1860		Var. 10 annor.			A. R. med.	Decl. med.
	″		″					h ′ ″	° ′ ″
Jan. 0	+1,334	+16,2	— 2,37	—13,4	—1	0	1850	7 31 26,8326	+5 36 16,316
10	+1,474	+11,6	— 3,64	—12,0	—1	—1	1851	31 29,9785	36 7,450
20	+1,566	+ 6,7	— 4,76	—10,3	+1	—1	1852	31 33,1243	35 58,581
30	+1,607	+ 1,6	— 5,69	— 8,4	+1	—1	1853	31 36,2700	35 49,707
Febr. 9	+1,598	— 3,2	— 6,44	— 6,7	+2	—1	1854	31 39,4157	35 40,828
							1855	31 42,5614	35 31,946
19	+1,543	— 7,5	— 7,02	— 4,9	+2	—2	1856	31 45,7070	35 23,059
Mart. 1	+1,448	—11,2	— 7,41	— 3,2	+2	—2	1857	31 48,8526	35 14,168
11	+1,320	—14,0	— 7,66	— 1,8	+3	—2	1858	31 51,9982	35 5,273
21	+1,169	—15,8	— 7,76	— 0,4	+3	—2	1859	31 55,1437	34 56,374
31	+1,005	—16,6	— 7,74	+ 0,8	+3	—2	1860	31 58,2892	34 47,470
Apr. 10	+0,838	—16,4	— 7,60	+ 1,9	+3	—2			
20	+0,677	—15,4	— 7,37	+ 2,8	+3	—2			
30	+0,531	—13,5	— 7,04	+ 3,8	+3	—2			
Maj. 10	+0,408	—11,0	— 6,62	+ 4,6	+3	—2			
20	+0,312	— 8,0	— 6,12	+ 5,4	+3	—2			
30	+0,248	— 4,7	— 5,54	+ 6,2	+2	—1			
Jun. 9	+0,218	— 1,3	— 4,89	+ 6,8	+2	—2			
19	+0,223	+ 2,3	— 4,19	+ 7,3	+1	—2			
29	+0,263	+ 5,7	— 3,44	+ 7,6	+1	—2			
Jul. 9	+0,337	+ 9,0	— 2,67	+ 7,7	+1	—2			
19	+0,443	+12,1	— 1,90	+ 7,5	0	—2			
29	+0,578	+14,9	— 1,18	+ 6,9	—1	—2			
Aug. 8	+0,740	+17,5	— 0,53	+ 5,9	—2	—2			
18	+0,928	+20,0	0,00	+ 4,6	—2	—2			
28	+1,139	+22,2	+ 0,39	+ 3,0	—2	—2			
Sept. 7	+1,371	+24,1	+ 0,59	+ 0,9	—2	—2			
17	+1,621	+25,9	+ 0,56	— 1,4	—3	—3			
27	+1,888	+27,4	+ 0,31	— 3,8	—3	—2			
Oct. 7	+2,169	+28,7	— 0,20	— 6,3	—3	—3			
17	+2,461	+29,6	— 0,95	— 8,7	—4	—3			
27	+2,761	+30,1	— 1,93	—10,9	—3	—3			
Nov. 6	+3,062	+30,0	— 3,12	—12,7	—4	—3			
16	+3,360	+29,3	— 4,47	—14,1	—3	—3			
26	+3,648	+27,9	— 5,93	—14,9	—3	—4			
Dec. 6	+3,917	+25,6	— 7,45	—15,2	—3	—4			
16	+4,160	+22,6	— 8,96	—14,9	—3	—4			
26	+4,369	+18,9	—10,42	—14,1	—2	—5			
36	+4,538	+14,6	—11,78	—13,0	—1	—5			

Diei reducto addendum est:

ante / post } Jul. 13 { +1 / +2

In menss. Jan. et Febr. annorum bissextorum legitur dies insequens.

Digitized by Google

Tabula X. β Geminorum.

			h	′	″	°	′	″
1850	Jan.	0	7	36	6,916	+28	22	55,43
	Apr.	10			6,831			56,10
	Jul.	19			6,753			56,80
	Oct.	27			6,684			57,54
	Dec.	66			6,624			58,31
1851	Jan.	0	7	36	10,325	+28	22	49,81
	Apr.	10			10,272			50,59
	Jul.	19			10,229			51,38
	Oct.	27			10,196			52,18
	Dec.	66			10,174			52,98
1852	Jan.	1	7	36	13,862	+28	22	44,47
	Apr.	10			13,846			45,26
	Jul.	19			13,842			46,05
	Oct.	27			13,848			46,82
	Dec.	66			13,865			47,57
1853	Jan.	0	7	36	17,540	+28	22	39,07
	Apr.	10			17,564			39,80
	Jul.	19			17,598			40,49
	Oct.	27			17,641			41,14
	Dec.	66			17,695			41,75
1854	Jan.	0	7	36	21,357	+28	22	33,30
	Apr.	10			21,416			33,87
	Jul.	19			21,484			34,39
	Oct.	27			21,560			34,86
	Dec.	66			21,643			35,26
1855	Jan.	0	7	36	25,295	+28	22	26,88
	Apr.	10			25,383			27,24
	Jul.	19			25,476			27,54
	Oct.	27			25,575			27,77
	Dec.	66			25,678			27,93
1856	Jan.	1	7	36	29,324	+28	22	19,63
	Apr.	10			29,430			19,75
	Jul.	19			29,538			19,79
	Oct.	27			29,650			19,77
	Dec.	66			39,762			19,67
1857	Jan.	0	7	36	33,405	+28	22	11,45
	Apr.	10			33,518			11,31
	Jul.	19			33,630			11,10
	Oct.	27			33,742			10,82
	Dec.	66			33,851			10,48
1858	Jan.	0	7	36	37,496	+28	22	2,33
	Apr.	10			37,603			1,95
	Jul.	19			37,708			1,51
	Oct.	27			37,808			1,01
	Dec.	66			37,904			0,45
1859	Jan.	0	7	36	41,553	+28	21	52,37
	Apr.	10			41,645			51,79
	Jul.	19			41,730			51,16
	Oct.	27			41,808			50,48
	Dec.	66			41,879			49,78
1860	Jan.	1	7	36	45,537	+28	21	41,74
	Apr.	10			45,602			41,01
	Jul.	19			45,659			40,26
	Oct.	27			45,707			39,49
	Dec.	66			45,745			38,70

Digitized by Google

Tabula X. *β Geminorum.*

	1860		1860		Var. 10 annor.	
	″		″			
Jan. 0	+1,495	+19,4	— 4,29	+ 0,5	—2	—3
10	+1,665	+14,2	— 4,15	+ 2,3	—1	—3
20	+1,779	+ 8,6	— 3,84	+ 3,9	0	—3
30	+1,836	+ 2,9	— 3,38	+ 5,2	+1	—3
Febr. 9	+1,837	— 2,6	— 2,81	+ 6,1	+2	—3
19	+1,785	— 7,6	— 2,17	+ 6,5	+2	—3
Mart. 1	+1,686	—11,9	— 1,52	+ 6,5	+3	—4
11	+1,548	—15,2	— 0,88	+ 6,1	+3	—3
21	+1,383	—17,4	— 0,31	+ 5,3	+4	—3
31	+1,201	—18,5	+ 0,17	+ 4,2	+4	—3
Apr. 10	+1,014	—18,4	+ 0,53	+ 2,9	+4	—2
20	+0,833	—17,3	+ 0,75	+ 1,6	+4	—2
30	+0,668	—15,3	+ 0,85	+ 0,3	+4	—2
Maj. 10	+0,528	—12,5	+ 0,81	— 1,0	+3	—1
20	+0,419	— 9,2	+ 0,66	— 2,1	+3	—1
30	+0,345	— 5,4	+ 0,40	— 3,0	+3	—1
Jun. 9	+0,311	— 1,4	+ 0,06	— 3,8	+2	—1
19	+0,317	+ 2,6	— 0,35	— 4,4	+2	0
29	+0,362	+ 6,5	— 0,82	— 4,9	+1	0
Jul. 9	+0,446	+10,2	— 1,33	— 5,3	+1	0
19	+0,566	+13,7	— 1,88	— 5,6	—1	—1
29	+0,720	+17,0	— 2,45	— 5,9	—1	0
Aug. 8	+0,905	+19,9	— 3,06	— 6,3	—2	—1
18	+1,118	+22,6	— 3,71	— 6,7	—3	—1
28	+1,357	+25,1	— 4,39	— 7,1	—3	—1
Sept. 7	+1,620	+27,3	— 5,12	— 7,6	—3	—2
17	+1,903	+29,3	— 5,90	— 8,0	—4	—2
27	+2,205	+31,0	— 6,71	— 8,3	—5	—2
Oct. 7	+2,523	+32,5	— 7,56	— 8,6	—5	—3
17	+2,854	+33,6	— 8,43	— 8,7	—5	—4
27	+3,194	+34,2	— 9,29	— 8,5	—5	—4
Nov. 6	+3,537	+34,2	—10,12	— 8,0	—5	—5
16	+3,877	+33,5	—10,88	— 7,1	—5	—5
26	+4,206	+32,0	—11,53	— 5,9	—5	—6
Dec. 6	+4,517	+29,7	—12,05	— 4,4	—4	—7
16	+4,800	+26,4	—12,40	— 2,6	—4	—7
26	+5,045	+22,3	—12,57	— 0,8	—4	—7
36	+5,246	+17,5	—12,55	+ 1,1	—3	—8

	A. R. med.	Decl. med.
	h ′ ″	° ′ ″
1850	7 36 7,7334	+28 23 0,731
1851	36 11,4154	22 52,495
1852	36 15,0972	22 44,253
1853	36 18,7789	22 36,007
1854	36 22,4605	22 27,756
1855	36 26,1419	22 19,500
1856	36 29,8233	22 11,239
1857	36 33,5046	22 2,973
1858	36 37,1857	21 54,702
1859	36 40,8667	21 46,427
1860	36 44,5475	21 38,146

Diei reducto addendum est:

ante / post } Jul. 14 { +1 / +2

In menss. Jan. et Febr. annorum bissextorum legitur dies insequens.

Digitized by Google

Tabula X. *α Hydrae.*

		h	′	″	°	′	″
1850	Jan. 0	9	20	12,328	—8	0	43,00
	Apr. 10			12,251			42,29
	Jul. 19			12,179			41,58
	Oct. 27			12,113			40,86
	Dec. 66			12,053			40,14
1851	Jan. 0	9	20	15,019	—8	0	55,74
	Apr. 10			14,964			55,03
	Jul. 19			14,916			54,33
	Oct. 27			14,875			53,65
	Dec. 66			14,843			53,00
1852	Jan. 1	9	20	17,800	—8	1	8,58
	Apr. 10			17,773			7,95
	Jul. 19			17,754			7,35
	Oct. 27			17,743			6,80
	Dec. 66			17,741			6,29
1853	Jan. 0	9	20	20,688	—8	1	21,82
	Apr. 10			20,691			21,34
	Jul. 19			20,703			20,91
	Oct. 27			20,722			20,53
	Dec. 66			20,750			20,22
1854	Jan. 0	9	20	23,687	—8	1	35,68
	Apr. 10			23,719			35,40
	Jul. 19			23,759			35,18
	Oct. 27			23,807			35,03
	Dec. 66			23,861			34,93
1855	Jan. 0	9	20	26,789	—8	1	50,32
	Apr. 10			26,847			50,27
	Jul. 19			26,911			50,28
	Oct. 27			26,980			50,36
	Dec. 66			27,054			50,49
1856	Jan. 1	9	20	29,975	—8	2	5,81
	Apr. 10			30,052			5,98
	Jul. 19			30,132			6,22
	Oct. 27			30,216			6,51
	Dec. 66			30,301			6,86
1857	Jan. 0	9	20	33,219	—8	2	22,11
	Apr. 10			33,306			22,50
	Jul. 19			33,394			22,93
	Oct. 27			33,483			23,42
	Dec. 66			33,572			23,94
1858	Jan. 0	9	20	36,489	—8	2	39,14
	Apr. 10			36,577			39,69
	Jul. 19			36,664			40,28
	Oct. 27			36,749			40,90
	Dec. 66			36,831			41,54
1859	Jan. 0	9	20	39,751	—8	2	56,70
	Apr. 10			39,831			57,36
	Jul. 19			39,907			58,04
	Oct. 27			39,979			58,74
	Dec. 66			40,046			59,44
1860	Jan. 1	9	20	42,971	—8	3	14,58
	Apr. 10			43,034			15,28
	Jul. 19			43,092			15,98
	Oct. 27			43,143			16,67
	Dec. 66			43,187			17,35

Digitized by Google

Tabula X. *α Hydrae.*

	1860		1860		Var. 10 annor.			A. R. med.	Decl. med.
	"		"					h ′ ″	° ′ ″
Jan. 0	+1,048	+24,7	+ 0,07	—22,6	—2	+2	1850	9 20 12,8340	—8 0 41,099
10	+1,277	+20,8	— 2,16	—21,8	—2	+2	1851	20 15,7810	0 56,455
20	+1,464	+16,3	— 4,29	—20,5	—1	+1	1852	20 18,7280	1 11,814
30	+1,603	+11,4	— 6,25	—18,6	—1	+1	1853	20 21,6750	1 27,176
Febr. 9	+1,692	+ 6,5	— 8,01	—16,5	0	+1	1854	20 24,6219	1 42,541
							1855	20 27,5688	1 57,908
19	+1,732	+ 1,7	— 9,54	—14,1	+1	0	1856	20 30,5158	2 13,278
Mart. 1	+1,725	— 2,7	—10,82	—11,6	+1	0	1857	20 33,4627	2 28,651
11	+1,678	— 6,5	—11,85	— 9,1	+2	—1	1858	20 36,4096	2 44,026
21	+1,595	— 9,7	—12,63	— 6,6	+2	—2	1859	20 39,3564	2 59,404
31	+1,484	—12,0	—13,16	— 4,2	+3	—2	1860	20 42,3033	3 14,785
Apr. 10	+1,356	—13,4	—13,46	— 1,9	+3	—2			
20	+1,217	—14,0	—13,53	+ 0,3	+3	—2			
30	+1,076	—13,9	—13,40	+ 2,3	+3	—2			
Maj. 10	+0,939	—13,2	—13,07	+ 4,2	+3	—2			
20	+0,812	—11,9	—12,57	+ 5,9	+3	—3			
30	+0,701	—10,4	—11,89	+ 7,5	+3	—3			
Jun. 9	+0,608	— 8,3	—11,07	+ 8,9	+3	—3			
19	+0,536	— 6,0	—10,11	+10,2	+2	—3			
29	+0,488	— 3,6	— 9,04	+11,1	+2	—3			
Jul. 9	+0,465	— 1,1	— 7,90	+11,6	+2	—3			
19	+0,466	+ 1,5	— 6,72	+11,9	+1	—3			
29	+0,494	+ 4,2	— 5,53	+11,7	+1	—3			
Aug. 8	+0,549	+ 6,9	— 4,39	+11,0	+1	—3			
18	+0,631	+ 9,6	— 3,34	+ 9,8	0	—3			
28	+0,741	+12,4	— 2,44	+ 8,0	—1	—2			
Sept. 7	+0,879	+15,3	— 1,75	+ 5,7	—2	—2			
17	+1,047	+18,3	— 1,30	+ 3,0	—2	—2			
27	+1,244	+21,2	— 1,16	— 0,2	—3	—2			
Oct. 7	+1,471	+24,0	— 1,34	— 3,6	—2	—2			
17	+1,724	+26,6	— 1,87	— 7,1	—3	—1			
27	+2,002	+28,8	— 2,76	—10,7	—3	—1			
Nov. 6	+2,299	+30,5	— 4,00	—14,0	—3	—1			
16	+2,611	+31,5	— 5,56	—17,0	—3	—1			
26	+2,929	+31,7	— 7,39	—19,4	—3	—1			
Dec. 6	+3,245	+31,1	— 9,43	—21,2	—3	—1			
16	+3,550	+29,4	—11,63	—22,3	—3	—2			
26	+3,833	+26,8	—13,89	—22,7	—2	—1			
36	+4,086	+23,3	—16,16	—22,4	—2	—2			

Diei reducto addendum est:

ante } Aug. 9 { +1
post } { +2

In menss. Jan. et Febr. annorum bissextorum legitur dies insequens.

Digitized by Google

Tabula X. *α Leonis.*

			h ′ ″	° ′ ″
1850	Jan.	0	10 0 21,935	+12 41 52,79
	Apr.	10	21,862	53,48
	Jul.	19	21,795	54,16
	Oct.	27	21,735	54,83
	Dec.	66	21,684	55,49
1851	Jan.	0	10 0 24,903	+12 41 37,89
	Apr.	10	24,857	38,53
	Jul.	19	24,820	39,15
	Oct.	27	24,792	39,74
	Dec.	66	24,773	40,29
1852	Jan.	1	10 0 27,980	+12 41 22,73
	Apr.	10	27,967	23,26
	Jul.	19	27,964	23,74
	Oct.	27	27,969	24,18
	Dec.	66	27,984	24,57
1853	Jan.	0	10 0 31,180	+12 41 7,06
	Apr.	10	31,201	7,42
	Jul.	19	31,231	7,72
	Oct.	27	31,269	7,96
	Dec.	66	31,315	8,15
1854	Jan.	0	10 0 34,501	+12 40 50,70
	Apr.	10	34,552	50,85
	Jul.	19	34,611	50,94
	Oct.	27	34,676	50,96
	Dec.	66	34,748	50,93
1855	Jan.	0	10 0 37,925	+12 40 33,55
	Apr.	10	38,001	33,48
	Jul.	19	38,081	33,35
	Oct.	27	38,167	33,16
	Dec.	66	38,256	32,91
1856	Jan.	1	10 0 41,427	+12 40 15,61
	Apr.	10	41,519	15,32
	Jul.	19	41,613	14,99
	Oct.	27	41,709	14,60
	Dec.	66	41,806	14,17
1857	Jan.	0	10 0 44,975	+12 39 56,92
	Apr.	10	45,072	56,46
	Jul.	19	45,169	55,96
	Oct.	27	45,265	55,42
	Dec.	66	45,360	54,85
1858	Jan.	0	10 0 48,530	+12 39 37,65
	Apr.	10	48,623	37,06
	Jul.	19	48,713	36,45
	Oct.	27	48,800	35,81
	Dec.	66	48,882	35,16
1859	Jan.	0	10 0 52,056	+12 39 17,99
	Apr.	10	52,135	17,33
	Jul.	19	52,209	16,67
	Oct.	27	52,276	16,00
	Dec.	66	52,337	15,34
1860	Jan.	1	10 0 55,519	+12 38 58,16
	Apr.	10	55,575	57,51
	Jul.	19	55,624	56,87
	Oct.	27	55,665	56,25
	Dec.	66	55,698	55,65

Digitized by Google

Tabula X. *α Leonis.*

	1860		1860		Var. 10 annor.			A. R. med.	Decl. med.
	″		″			′	′	h ′ ″	° ′ ″
Jan. 0	+0,879	+28,8	— 5,18	—15,0	—3	+1	1850	10 0 22,6437	+12 41 53,236
10	+1,152	+25,4	— 6,57	—12,8	—3	+1	1851	0 25,8460	41 35,855
20	+1,387	+21,3	— 7,73	—10,3	—3	0	1852	0 29,0483	41 18,472
30	+1,577	+16,6	— 8,62	— 7,6	—2	—1	1853	0 32,2504	41 1,086
Febr. 9	+1,718	+11,6	— 9,24	— 4,9	—2	—1	1854	0 35,4525	40 43,698
							1855	0 38,6544	40 26,307
19	+1,809	+ 6,7	— 9,60	— 2,4	—1	—2	1856	0 41,8562	40 8,914
Mart. 1	+1,851	+ 1,9	— 9,71	— 0,1	0	—2	1857	0 45,0579	39 51,519
11	+1,847	— 2,4	— 9,61	+ 1,9	+1	—3	1858	0 48,2596	39 34,122
21	+1,803	— 6,0	— 9,33	+ 3,5	+1	—3	1859	0 51,4611	39 16,722
31	+1,727	— 8,9	— 8,92	+ 4,6	+2	—3	1860	0 54,6625	38 59,320
Apr. 10	+1,626	—11,0	— 8,41	+ 5,4	+2	—3			
20	+1,508	—12,3	— 7,85	+ 5,7	+3	—3			
30	+1,381	—12,8	— 7,27	+ 5,9	+3	—3			
Maj. 10	+1,253	—12,6	— 6,68	+ 5,8	+3	—3			
20	+1,130	—11,9	— 6,12	+ 5,4	+3	—3			
30	+1,016	—10,7	— 5,61	+ 4,9	+3	—3			
Jun. 9	+0,917	— 9,1	— 5,14	+ 4,3	+3	—2			
19	+0,835	— 7,3	— 4,75	+ 3,6	+3	—3			
29	+0,772	— 5,3	— 4,42	+ 2,9	+3	—2			
Jul. 9	+0,730	— 3,1	— 4,17	+ 2,0	+2	—2			
19	+0,710	— 0,9	— 4,02	+ 1,0	+2	—2			
29	+0,713	+ 1,6	— 3,98	— 0,2	+1	—2			
Aug. 8	+0,741	+ 4,1	— 4,05	— 1,4	+1	—1			
18	+0,795	+ 6,7	— 4,26	— 2,9	0	—1			
28	+0,875	+ 9,4	— 4,63	— 4,6	—1	—1			
Sept. 7	+0,983	+12,4	— 5,18	— 6,4	—2	—1			
17	+1,122	+15,5	— 5,91	— 8,4	—2	0			
27	+1,292	+18,6	— 6,85	—10,4	—3	0			
Oct. 7	+1,493	+21,7	— 7,99	—12,4	—3	0			
17	+1,726	+24,8	— 9,33	—14,4	—4	0			
27	+1,989	+27,6	—10,86	—16,1	—4	0			
Nov. 6	+2,278	+30,0	—12,55	—17,5	—5	0			
16	+2,589	+31,9	—14,35	—18,3	—5	0			
26	+2,915	+33,0	—16,21	—18,7	—5	0			
Dec. 6	+3,248	+33,2	—18,09	—18,5	—5	—1			
16	+3,578	+32,3	—19,90	—17,6	—5	—1			
26	+3,894	+30,4	—21,60	—16,2	—5	—1			
36	+4,186	+27,6	—23,13	—14,2	—5	—2			

Diei reducto addendum est:

ante / post } Aug. 20 { +1 / +2

In menss. Jan. et Febr. annorum bissextorum legitur dies insequens.

Digitized by Google

Tabula X. β *Leonis.*

			h ′ ″	° ′ ″
1850	Jan.	0	11 41 23,495	+15 24 40,55
	Apr.	10	23,427	41,09
	Jul.	19	23,366	41,60
	Oct.	27	23,312	42,06
	Dec.	66	23,266	42,49
1851	Jan.	0	11 41 26,345	+15 24 22,26
	Apr.	10	26,306	22,65
	Jul.	19	26,274	23,00
	Oct.	27	26,251	23,30
	Dec.	66	26,238	23,55
1852	Jan.	1	11 41 29,306	+15 24 3,37
	Apr.	10	29,298	3,58
	Jul.	19	29,300	3,74
	Oct.	27	29,310	3,84
	Dec.	66	29,329	3,88
1853	Jan.	0	11 41 32,386	+15 23 43,78
	Apr.	10	32,411	43,78
	Jul.	19	32,444	43,73
	Oct.	27	32,485	43,62
	Dec.	66	32,534	43,45
1854	Jan.	0	11 41 35,581	+15 23 23,42
	Apr.	10	35,635	23,22
	Jul.	19	35,696	22,97
	Oct.	27	35,762	22,67
	Dec.	66	35,835	22,33
1855	Jan.	0	11 41 38,874	+15 23 2,35
	Apr.	10	38,951	1,98
	Jul.	19	39,032	1,56
	Oct.	27	39,116	1,11
	Dec.	66	39,205	0,62
1856	Jan.	1	11 41 42,239	+15 22 40,69
	Apr.	10	42,329	40,19
	Jul.	19	42,421	39,66
	Oct.	27	42,515	39,10
	Dec.	66	42,609	38,52
1857	Jan.	0	11 41 45,642	+15 22 18,62
	Apr.	10	45,736	18,04
	Jul.	19	45,830	17,44
	Oct.	27	45,922	16,84
	Dec.	66	46,013	16,24
1858	Jan.	0	11 41 49,047	+15 21 56,34
	Apr.	10	49,135	55,74
	Jul.	19	49,221	55,15
	Oct.	27	49,302	54,56
	Dec.	66	49,379	54,00
1859	Jan.	0	11 41 52,418	+15 21 34,09
	Apr.	10	52,492	33,53
	Jul.	19	52,560	33,00
	Oct.	27	52,622	32,50
	Dec.	66	52,677	32,03
1860	Jan.	1	11 41 55,724	+15 21 12,09
	Apr.	10	55,774	11,64
	Jul.	19	55,817	11,23
	Oct.	27	55,853	10,87
	Dec.	66	55,880	10,54

Digitized by Google

Tabula X. *β Leonis.*

	1860		1860		Var. 10 annor.	
	″		″			
Jan. 0	+0,340	+33,2	— 6,72	—18,5	—3	+2
10	+0,665	+31,4	— 8,45	—15,9	—3	+1
20	+0,967	+28,7	— 9,89	—12,8	—3	+1
30	+1,238	+25,2	—11,01	— 9,5	—3	+1
Febr. 9	+1,470	+21,1	—11,79	— 6,1	—2	0
19	+1,660	+16,7	—12,23	— 2,7	—2	—1
Mart. 1	+1,803	+12,1	—12,33	+ 0,5	—2	—1
11	+1,902	+ 7,7	—12,14	+ 3,2	—1	—2
21	+1,957	+ 3,6	—11,69	+ 5,6	0	—2
31	+1,973	— 0,1	—11,03	+ 7,4	0	—2
Apr. 10	+1,956	— 3,1	—10,22	+ 8,6	+1	—2
20	+1,911	— 5,7	— 9,31	+ 9,3	+2	—2
30	+1,843	— 7,6	— 8,36	+ 9,5	+2	—3
Maj. 10	+1,759	— 9,0	— 7,41	+ 9,3	+2	—3
20	+1,663	— 9,9	— 6,50	+ 8,8	+3	—3
30	+1,561	—10,4	— 5,66	+ 7,9	+3	—2
Jun. 9	+1,456	—10,5	— 4,93	+ 6,7	+3	—2
19	+1,352	—10,2	— 4,32	+ 5,4	+3	—2
29	+1,252	— 9,7	— 3,85	+ 4,0	+3	—2
Jul. 9	+1,158	— 9,0	— 3,53	+ 2,4	+3	—2
19	+1,072	— 8,0	— 3,38	+ 0,7	+3	—2
29	+0,998	— 6,7	— 3,39	— 1,1	+2	—1
Aug. 8	+0,939	— 5,1	— 3,59	— 3,0	+2	—1
18	+0,897	— 3,1	— 3,98	— 4,9	+2	—1
28	+0,877	— 0,8	— 4,56	— 6,9	+1	+1
Sept. 7	+0,882	+ 2,0	— 5,36	— 9,1	+1	+1
17	+0,917	+ 5,2	— 6,38	—11,3	0	+1
27	+0,985	+ 8,7	— 7,62	—13,5	—1	+1
Oct. 7	+1,091	+12,5	— 9,08	—15,7	—1	+2
17	+1,235	+16,5	—10,76	—17,8	—2	+2
27	+1,420	+20,5	—12,64	—19,6	—3	+2
Nov. 6	+1,645	+24,4	—14,68	—21,1	—3	+2
16	+1,907	+27,8	—16,85	—22,1	—3	+2
26	+2,201	+30,6	—19,09	—22,5	—4	+2
Dec. 6	+2,519	+32,6	—21,34	—22,3	—4	+2
16	+2,853	+33,7	—23,54	—21,4	—4	+2
26	+3,193	+33,7	—25,61	—19,8	—4	+2
36	+3,527	+32,6	—27,49	—17,6	—4	+2

	A. R. med.	Decl. med.
	h ′ ″	° ′ ″
1850	11 41 24,2201	+15 24 37,376
1851	41 27,2848	24 17,282
1852	41 30,3495	23 57,187
1853	41 33,4141	23 37,092
1854	41 36,4786	23 16,996
1855	41 39,5430	22 56,900
1856	41 42,6073	22 36,804
1857	41 45,6716	22 16,708
1858	41 48,7358	21 56,611
1859	41 51,7999	21 36,513
1860	41 54,8639	21 16,416

Diei reducto addendum est:

ante } Sept. 17 { +1
post } { +2

In menss. Jan. et Febr. annorum bissextorum legitur dies insequens.

Digitized by Google

Tabula X. β *Virginis*.

			h ′ ″	° ′ ″
1850	Jan.	0	11 42 52,245	+2 36 37,21
	Apr.	10	52,170	37,75
	Jul.	19	52,101	38,25
	Oct.	27	52,038	38,72
	Dec.	66	51,983	39,14
1851	Jan.	0	11.42 55,125	+2 36 18,70
	Apr.	10	55,075	19,10
	Jul.	19	55,032	19,44
	Oct.	27	54,998	19,73
	Dec.	66	54,973	19,97
1852	Jan.	1	11 42 58,104	+2 35 59,60
	Apr.	10	58,084	59,80
	Jul.	19	58,073	59,95
	Oct.	27	58,071	36 0,05
	Dec.	66	58,077	0,08
1853	Jan.	0	11 43 1,199	+2 35 39,78
	Apr.	10	1,211	39,78
	Jul.	19	1,231	39,72
	Oct.	27	1,260	39,60
	Dec.	66	1,297	39,44
1854	Jan.	0	11 43 4,408	+2 35 19,20
	Apr.	10	4,450	19,00
	Jul.	19	4,499	18,74
	Oct.	27	4,556	18,44
	Dec.	66	4,618	18,09
1855	Jan.	0	11 43 7,721	+2 34 57,91
	Apr.	10	7,788	57,53
	Jul.	19	7,860	57,11
	Oct.	27	7,937	56,66
	Dec.	66	8,018	56,17
1856	Jan.	1	11 43 11,114	+2 34 36,03
	Apr.	10	11,198	35,53
	Jul.	19	11,285	34,99
	Oct.	27	11,374	34,43
	Dec.	66	11,465	33,86
1857	Jan.	0	11 43 14,559	+2 34 13,75
	Apr.	10	14,651	13,16
	Jul.	19	14,743	12,57
	Oct.	27	14,835	11,96
	Dec.	66	14,927	11,36
1858	Jan.	0	11 43 18,020	+2 33 51,26
	Apr.	10	18,110	50,66
	Jul.	19	18,199	50,07
	Oct.	27	18,284	49,49
	Dec.	66	18,366	48,92
1859	Jan.	0	11 43 21,463	+2 33 28,81
	Apr.	10	21,542	28,26
	Jul.	19	21,617	27,73
	Oct.	27	21,687	27,23
	Dec.	66	21,750	26,76
1860	Jan.	1	11 43 24,854	+2 33 6,62
	Apr.	10	24,913	6,17
	Jul.	19	24,966	5,77
	Oct.	27	25,012	5,41
	Dec.	66	25,050	5,09

Digitized by Google

Tabula X. *β Virginis.*

	1860		1860		Var. 10 annor.	
	″		″			
Jan. 0	+0,328	+32,5	— 2,43	—20,9	—3	+2
10	+0,646	+30,7	— 4,47	—19,6	—3	+2
20	+0,942	+28,0	— 6,35	—17,8	—3	+2
30	+1,206	+24,6	— 8,02	—15,5	—2	+2
Febr. 9	+1,435	+20,6	— 9,44	—12,8	—2	+1
19	+1,618	+16,4	—10,58	—10,0	—2	+1
Mart. 1	+1,760	+12,1	—11,44	— 7,3	—1	+1
11	+1,859	+ 7,9	—12,03	— 4,6	—1	0
21	+1,917	+ 4,0	—12,36	— 2,2	0	—1
31	+1,939	+ 0,6	—12,46	0,0	+1	—1
Apr. 10	+1,929	— 2,3	—12,36	+ 1,8	+1	—1
20	+1,893	— 4,7	—12,11	+ 3,2	+2	—2
30	+1,835	— 6,5	—11,72	+ 4,4	+2	—2
Maj. 10	+1,763	— 7,8	—11,23	+ 5,2	+3	—2
20	+1,679	— 8,8	—10,69	+ 5,7	+3	—2
30	+1,588	— 9,3	—10,10	+ 6,0	+3	—2
Jun. 9	+1,494	— 9,4	— 9,49	+ 6,1	+3	—2
19	+1,400	— 9,3	— 8,88	+ 6,0	+4	—2
29	+1,308	— 9,0	— 8,29	+ 5,8	+3	—2
Jul. 9	+1,220	— 8,4	— 7,73	+ 5,3	+3	—2
19	+1,141	— 7,5	— 7,23	+ 4,8	+3	—2
29	+1,071	— 6,4	— 6,78	+ 4,0	+3	—2
Aug. 8	+1,014	— 4,9	— 6,43	+ 3,0	+2	—1
18	+0,974	— 3,0	— 6,19	+ 1,7	+2	—1
28	+0,955	— 0,7	— 6,10	+ 0,1	+1	—1
Sept. 7	+0,961	+ 2,1	— 6,17	— 1,7	+1	—1
17	+0,996	+ 5,2	— 6,43	— 3,8	0	0
27	+1,064	+ 8,7	— 6,92	— 6,1	—1	0
Oct. 7	+1,169	+12,5	— 7,65	— 8,6	—1	+1
17	+1,313	+16,4	— 8,64	—11,2	—1	+1
27	+1,497	+20,4	— 9,88	—13,7	—2	+1
Nov. 6	+1,720	+24,1	—11,38	—16,2	—2	+2
16	+1,979	+27,5	—13,11	—18,3	—3	+2
26	+2,269	+30,3	—15,04	—20,0	—3	+2
Dec. 6	+2,584	+32,2	—17,10	—21,1	—3	+2
16	+2,912	+33,1	—19,25	—21,6	—4	+2
26	+3,246	+33,1	—21,41	—21,4	—3	+2
36	+3,573	+31,9	—23,52	—20,5	—3	+2

	A. R. med.	Decl. med.
	h ′ ″	° ′ ″
1850	11 42 52,8512	+2 36 33,991
1851	42 55,9755	36 13,692
1852	42 59,0997	35 53,393
1853	43 2,2239	35 33,093
1854	43 5,3482	35 12,793
1855	43 8,4724	34 52,492
1856	43 11,5966	34 32,191
1857	43 14,7208	34 11,890
1858	43 17,8450	33 51,589
1859	43 20,9692	33 31,287
1860	43 24,0934	33 10,985

Diei reducto addendum est:

ante } Sept. 17 { +1
post } { +2

In menss. Jan. et Febr. annorum bissextorum legitur dies insequens.

Digitized by Google

Tabula X. *α Virginis.*

			h ′ ″	° ′ ″
1850	Jan.	0	13 17 17,289	—10 22 31,76
	Apr.	10	17,204	31,45
	Jul.	19	17,125	31,20
	Oct.	27	17,052	31,01
	Dec.	66	16,985	30,88
1851	Jan.	0	13 17 20,156	—10 22 49,90
	Apr.	10	20,094	49,81
	Jul.	19	20,040	49,78
	Oct.	27	19,994	49,81
	Dec.	66	19,956	49,90
1852	Jan.	1	13 17 23,116	—10 23 8,84
	Apr.	10	23,084	8,98
	Jul.	19	23,061	9,16
	Oct.	27	23,046	9,41
	Dec.	66	23,041	9,71
1853	Jan.	0	13 17 26,191	—10 23 28,58
	Apr.	10	26,191	28,91
	Jul.	19	26,200	29,29
	Oct.	27	26,218	29,72
	Dec.	66	26,245	30,18
1854	Jan.	0	13 17 29,384	—10 23 49,00
	Apr.	10	29,416	49,49
	Jul.	19	29,456	50,01
	Oct.	27	29,504	50,57
	Dec.	66	29,559	51,15
1855	Jan.	0	13 17 32,689	—10 24 9,92
	Apr.	10	32,749	10,52
	Jul.	19	32,815	11,13
	Oct.	27	32,887	11,75
	Dec.	66	32,965	12,38
1856	Jan.	1	13 17 36,087	—10 24 31,14
	Apr.	10	36,168	31,77
	Jul.	19	36,253	32,40
	Oct.	27	36,341	33,02
	Dec.	66	36,432	33,63
1857	Jan.	0	13 17 39,550	—10 24 52,40
	Apr.	10	39,643	53,00
	Jul.	19	39,737	53,58
	Oct.	27	39,832	54,13
	Dec.	66	39,927	54,66
1858	Jan.	0	13 17 43,045	—10 25 13,45
	Apr.	10	43,139	13,96
	Jul.	19	43,233	14,43
	Oct.	27	43,325	14,86
	Dec.	66	43,414	15,25
1859	Jan.	0	13 17 46,534	—10 25 34,09
	Apr.	10	46,621	34,45
	Jul.	19	46,705	34,76
	Oct.	27	46,784	35,02
	Dec.	66	46,858	35,23
1860	Jan.	1	13 17 49,983	—10 25 54,13
	Apr.	10	50,053	54,30
	Jul.	19	50,117	54,42
	Oct.	27	50,174	54,48
	Dec.	66	50,225	54,48

Digitized by Google

Tabula X. *α Virginis.*

	1860		1860		Var. 10 annor.	
	″		″			
Jan. 0	—0,217	+33,3	+ 2,28	—20,0	—3	+2
10	+0,118	+33,2	+ 0,25	—20,3	—3	+2
20	+0,446	+32,0	— 1,78	—20,1	—3	+3
30	+0,758	+30,0	— 3,76	—19,2	—3	+3
Febr. 9	+1,045	+27,3	— 5,62	—17,8	—3	+3
19	+1,303	+24,2	— 7,32	—16,0	—2	+2
Mart. 1	+1,528	+20,7	— 8,82	—13,9	—2	+2
11	+1,716	+17,1	—10,10	—11,6	—1	+2
21	+1,869	+13,5	—11,14	— 9,4	—1	+2
31	+1,986	+10,1	—11,97	— 7,2	0	+2
Apr. 10	+2,071	+ 7,1	—12,57	— 5,1	+1	+1
20	+2,127	+ 4,2	—12,98	— 3,2	+2	+1
30	+2,155	+ 1,6	—13,20	— 1,5	+2	+1
Maj. 10	+2,158	— 0,8	—13,27	0,0	+3	+1
20	+2,139	— 2,9	—13,20	+ 1,4	+3	0
30	+2,100	— 4,8	—13,00	+ 2,5	+3	0
Jun. 9	+2,044	— 6,4	—12,71	+ 3,4	+4	—1
19	+1,972	— 8,0	—12,32	+ 4,3	+4	—1
29	+1,885	— 9,2	—11,86	+ 4,9	+4	—1
Jul. 9	+1,788	—10,2	—11,34	+ 5,5	+4	—1
19	+1,682	—10,9	—10,76	+ 6,0	+4	—1
29	+1,571	—11,2	—10,15	+ 6,2	+4	—1
Aug. 8	+1,459	—11,0	— 9,52	+ 6,3	+4	—1
18	+1,352	—10,2	— 8,90	+ 6,1	+3	—1
28	+1,255	— 8,9	— 8,31	+ 5,6	+3	—1
Sept. 7	+1,175	— 6,9	— 7,79	+ 4,7	+3	—1
17	+1,118	— 4,2	— 7,38	+ 3,4	+2	—1
27	+1,092	— 0,8	— 7,11	+ 1,8	+2	0
Oct. 7	+1,102	+ 3,2	— 7,02	— 0,3	+1	+1
17	+1,155	+ 7,6	— 7,16	— 2,7	+1	+1
27	+1,253	+12,2	— 7,55	— 5,3	—1	+1
Nov. 6	+1,399	+17,0	— 8,21	— 8,1	—1	+2
16	+1,593	+21,3	— 9,16	—10,9	—1	+2
26	+1,825	+25,3	—10,39	—13,6	—2	+2
Dec. 6	+2,099	+28,8	—11,87	—15,9	—2	+3
16	+2,401	+31,3	—13,57	—17,9	—2	+3
26	+2,725	+32,9	—15,45	—19,4	—2	+4
36	+3,059	+33,4	—17,44	—20,2	—2	+4

	A. R. med.	Decl. med.
	h ′ ″	° ′ ″
1850	13 17 17,8003	—10 22 37,813
1851	17 20,9490	22 56,793
1852	17 24,0979	23 15,772
1853	17 27,2469	23 34,750
1854	17 30,3960	23 53,725
1855	17 33,5452	24 12,700
1856	17 36,6945	24 31,672
1857	17 39,8439	24 50,644
1858	17 42,9934	25 9,613
1859	17 46,1431	25 28,581
1860	17 49,2928	25 47,548

Diei reducto addendum est:

ante } Oct. 13 { +1
post } { +2

In menss. Jan. et Febr. annorum bissextorum legitur dies insequens.

Digitized by Google

Tabula X. *α Bootis.*

			h	′	″	°	′	″
1850	Jan.	0	14	8	48,536	+19	58	3,33
	Apr.	10			48,476			3,48
	Jul.	19			48,423			3,57
	Oct.	27			48,377			3,59
	Dec.	66			48,338			3,55
1851	Jan.	0	14	8	51,083	+19	57	44,63
	Apr.	10			51,049			44,54
	Jul.	19			51,024			44,39
	Oct.	27			51,006			44,18
	Dec.	66			50,997			43,91
1852	Jan.	1	14	8	53,732	+19	57	25,07
	Apr.	10			53,728			24,76
	Jul.	19			53,732			24,40
	Oct.	27			53,745			23,98
	Dec.	66			53,765			23,52
1853	Jan.	0	14	8	56,490	+19	57	4,74
	Apr.	10			56,516			4,25
	Jul.	19			56,549			3,72
	Oct.	27			56,589			3,15
	Dec.	66			56,637			2,55
1854	Jan.	0	14	8	59,352	+19	56	43,82
	Apr.	10			59,404			43,20
	Jul.	19			59,462			42,57
	Oct.	27			59,525			41,91
	Dec.	66			59,593			41,24
1855	Jan.	0	14	9	2,303	+19	56	22,54
	Apr.	10			2,374			21,86
	Jul.	19			2,450			21,19
	Oct.	27			2,528			20,52
	Dec.	66			2,610			19,86
1856	Jan.	1	14	9	5,315	+19	56	1,15
	Apr.	10			5,398			0,50
	Jul.	19			5,483		55	59,86
	Oct.	27			5,569			59,25
	Dec.	66			5,655			58,67
1857	Jan.	0	14	9	8,358	+19	55	39,93
	Apr.	10			8,444			39,37
	Jul.	19			8,530			38,84
	Oct.	27			8,614			38,35
	Dec.	66			8,695			37,90
1858	Jan.	0	14	9	11,401	+19	55	19,12
	Apr.	10			11,481			18,70
	Jul.	19			11,557			18,33
	Oct.	27			11,630			18,02
	Dec.	66			11,699			17,75
1859	Jan.	0	14	9	14,409	+19	54	58,91
	Apr.	10			14,474			58,68
	Jul.	19			14,534			58,52
	Oct.	27			14,588			58,41
	Dec.	66			14,636			58,36
1860	Jan.	1	14	9	17,354	+19	54	39,45
	Apr.	10			17,397			39,44
	Jul.	19			17,434			39,49
	Oct.	27			17,463			39,60
	Dec.	66			17,485			39,78

Digitized by Google

Tabula X. *α Bootis.*

	1860		1860		Var. 10 annor.	
	″		″			
Jan. 0	—0,555	+31,8	— 7,46	—24,3	—3	+2
10	—0,229	+32,8	— 9,78	—21,7	—3	+2
20	+0,101	+32,9	—11,80	—18,5	—3	+2
30	+0,428	+32,0	—13,47	—14,6	—3	+2
Febr. 9	+0,740	+30,2	—14,72	—10,3	—3	+2
19	+1,031	+27,8	—15,53	— 5,9	—3	+1
Mart. 1	+1,295	+24,8	—15,90	— 1,5	—2	+1
11	+1,527	+21,5	—15,83	+ 2,7	—2	0
21	+1,724	+18,0	—15,36	+ 6,5	—2	0
31	+1,887	+14,6	—14,53	+ 9,8	—2	—1
Apr. 10	+2,015	+11,1	—13,41	+12,3	—1	—1
20	+2,109	+ 7,8	—12,07	+14,2	0	—1
30	+2,170	+ 4,7	—10,57	+15,4	0	—1
Maj. 10	+2,202	+ 1,8	— 8,99	+15,9	+1	—2
20	+2,206	— 1,0	— 7,39	+15,8	+1	—1
30	+2,183	— 3,5	— 5,84	+15,0	+2	—1
Jun. 9	+2,136	— 5,8	— 4,40	+13,7	+2	—1
19	+2,067	— 8,0	— 3,10	+12,1	+2	—1
29	+1,977	— 9,9	— 1,99	+10,0	+3	—1
Jul. 9	+1,870	—11,5	— 1,10	+ 7,7	+3	—1
19	+1,747	—12,9	— 0,45	+ 5,4	+3	—1
29	+1,613	—13,8	— 0,06	+ 2,6	+3	—1
Aug. 8	+1,472	—14,3	+ 0,07	— 0,1	+3	+1
18	+1,328	—14,2	— 0,08	— 3,0	+3	+1
28	+1,188	—13,5	— 0,53	— 5,9	+3	+1
Sept. 7	+1,059	—12,1	— 1,25	— 8,7	+3	+2
17	+0,947	— 9,9	— 2,27	—11,7	+2	+2
27	+0,861	— 7,0	— 3,59	—14,6	+2	+2
Oct. 7	+0,807	— 3,5	— 5,18	—17,3	+2	+3
17	+0,792	+ 0,8	— 7,05	—20,0	+1	+3
27	+0,822	+ 5,4	— 9,17	—22,4	+1	+4
Nov. 6	+0,900	+10,3	—11,52	—24,4	0	+4
16	+1,028	+15,2	—14,05	—26,0	0	+4
26	+1,204	+20,0	—16,71	—27,0	—1	+5
Dec. 6	+1,427	+24,3	—19,45	—27,3	—1	+5
16	+1,689	+27,8	—22,17	—26,8	—2	+5
26	+1,982	+30,5	—24,81	—25,6	—3	+5
36	+2,299	+32,3	—27,28	—23,5	—3	+5

	A. R. med.	Decl. med.
	h ′ ″	° ′ ″
1850	14 8 49,2232	+19 57 56,122
1851	8 51,9558	57 37,179
1852	8 54,6885	57 18,237
1853	8 57,4212	56 59,298
1854	9 0,1538	56 40,361
1855	9 2,8865	56 21,427
1856	9 5,6192	56 2,494
1857	9 8,3519	55 43,564
1858	9 11,0847	55 24,635
1859	9 13,8174	55 5,709
1860	9 16,5501	54 46,785

Diei reducto addendum est:

ante } Oct. 27 { +1
post } { +2

In menss. Jan. et Febr. annorum bissextorum legitur dies insequens.

Digitized by Google

Tabula X. 1 α *Librae.*

			h ′ ″	° ′ ″
1850	Jan.	0	14 42 23,394	—15 22 6,25
	Apr.	10	23,305	6,20
	Jul.	19	23,221	6,22
	Oct.	27	23,143	6,31
	Dec.	66	23,071	6,46
1851	Jan.	0	14 42 26,399	—15 22 21,71
	Apr.	10	26,333	21,91
	Jul.	19	26,274	22,17
	Oct.	27	26,225	22,49
	Dec.	66	26,183	22,87
1852	Jan.	1	14 42 29,500	—15 22 38,04
	Apr.	10	29,465	38,46
	Jul.	19	29,439	38,93
	Oct.	27	29,422	39,44
	Dec.	66	29,415	40,00
1853	Jan.	0	14 42 32,721	—15 22 55,11
	Apr.	10	32,720	55,70
	Jul.	19	32,728	56,31
	Oct.	27	32,745	56,96
	Dec.	66	32,772	57,63
1854	Jan.	0	14 42 36,067	—15 23 12,70
	Apr.	10	36,099	13,38
	Jul.	19	36,140	14,08
	Oct.	27	36,189	14,78
	Dec.	66	36,246	15,49
1855	Jan.	0	14 42 39,531	—15 23 30,55
	Apr.	10	39,592	31,25
	Jul.	19	39,661	31,94
	Oct.	27	39,736	32,63
	Dec.	66	39,816	33,29
1856	Jan.	1	14 42 43,093	—15 23 48,36
	Apr.	10	43,177	49,01
	Jul.	19	43,265	49,63
	Oct.	27	43,358	50,22
	Dec.	66	43,453	50,78
1857	Jan.	0	14 42 46,726	—15 24 5,88
	Apr.	10	46,822	6,41
	Jul.	19	46,921	6,89
	Oct.	27	47,021	7,32
	Dec.	66	47,121	7,71
1858	Jan.	0	14 42 50,393	—15 24 22,87
	Apr.	10	50,493	23,22
	Jul.	19	50,591	23,51
	Oct.	27	50,688	23,74
	Dec.	66	50,783	23,92
1859	Jan.	0	14 42 54,057	—15 24 39,15
	Apr.	10	54,149	39,28
	Jul.	19	54,237	39,35
	Oct.	27	54,321	39,36
	Dec.	66	54,400	39,30
1860	Jan.	1	14 42 57,679	—15 24 54,61
	Apr.	10	57,754	54,51
	Jul.	19	57,822	54,34
	Oct.	27	57,884	54,12
	Dec.	66	57,938	53,83

Digitized by Google

Tabula X. 1 *α Librae.*

	1860		1860		Var. 10 annor.			A. R. med.	Decl. med.
	″		″					h ′ ″	° ′ ″
Jan. 0	—0,699	+31,5	+ 3,47	—15,1	—3	+1	1850	14 42 23,9180	—15 22 14,010
10	—0,375	+32,9	+ 1,90	—16,1	—4	+2	1851	42 27,2220	22 29,320
20	—0,042	+33,2	+ 0,25	—16,6	—3	+2	1852	42 30,5262	22 44,627
30	+0,289	+32,7	— 1,41	—16,4	—4	+2	1853	42 33,8306	22 59,930
Febr. 9	+0,612	+31,4	— 3,03	—15,8	—3	+3	1854	42 37,1351	23 15,231
							1855	42 40,4397	23 30,528
19	+0,917	+29,5	— 4,57	—14,7	—3	+2	1856	42 43,7445	23 45,822
Mart. 1	+1,201	+27,2	— 5,97	—13,2	—3	+3	1857	42 47,0495	24 1,113
11	+1,460	+24,5	— 7,21	—11,6	—2	+3	1858	42 50,3546	24 16,400
21	+1,691	+21,7	— 8,28	— 9,8	—2	+3	1859	42 53,6599	24 31,684
31	+1,893	+18,8	— 9,16	— 8,0	—1	+3	1860	42 56,9653	24 46,965
Apr. 10	+2,066	+15,9	— 9,87	— 6,2	—1	+3			
20	+2,211	+13,0	—10,40	— 4,6	+1	+3			
30	+2,326	+10,2	—10,78	— 3,1	+1	+3			
Maj. 10	+2,414	+ 7,4	—11,02	— 1,9	+2	+3			
20	+2,474	+ 4,7	—11,15	— 0,8	+2	+2			
30	+2,507	+ 1,9	—11,17	+ 0,3	+3	+2			
Jun. 9	+2,512	— 0,8	—11,10	+ 1,1	+3	+2			
19	+2,491	— 3,5	—10,95	+ 1,9	+4	+2			
29	+2,443	— 6,1	—10,73	+ 2,5	+4	+2			
Jul. 9	+2,370	— 8,4	—10,45	+ 3,2	+4	+1			
19	+2,275	—10,5	—10,10	+ 3,8	+5	+1			
29	+2,160	—12,2	— 9,69	+ 4,3	+4	+1			
Aug. 8	+2,031	—13,4	— 9,24	+ 4,7	+5	+1			
18	+1,892	—14,1	— 8,75	+ 5,1	+5	+1			
28	+1,750	—13,9	— 8,23	+ 5,2	+4	+1			
Sept. 7	+1,614	—12,9	— 7,72	+ 5,0	+4	0			
17	+1,492	—11,1	— 7,23	+ 4,6	+4	+1			
27	+1,392	— 8,5	— 6,81	+ 3,8	+3	0			
Oct. 7	+1,323	— 5,0	— 6,47	+ 2,7	+2	+1			
17	+1,293	— 0,8	— 6,28	+ 1,1	+2	+1			
27	+1,308	+ 4,0	— 6,26	— 0,8	+1	+1			
Nov. 6	+1,373	+ 9,0	— 6,44	— 3,0	+1	+2			
16	+1,488	+14,1	— 6,85	— 5,4	0	+2			
26	+1,655	+19,0	— 7,51	— 7,8	0	+3			
Dec. 6	+1,868	+23,5	— 8,41	—10,2	—1	+3			
16	+2,124	+27,3	— 9,55	—12,4	—1	+4			
26	+2,413	+30,2	—10,89	—14,2	—2	+4			
36	+2,727	+32,1	—12,38	—15,5	—1	+5			

Diei reducto addendum est:

ante } Nov. 4 { +1
post } { +2

In menss. Jan. et Febr. annorum bissextorum legitur dies insequens.

Digitized by Google

Tabula X. 2 α *Librae.*

			h ′ ″	° ′ ″
1850	Jan.	0	14 42 34,812	—15 24 47,12
	Apr.	10	34,722	47,07
	Jul.	19	34,638	47,09
	Oct.	27	34,560	47,17
	Dec.	66	34,489	47,33
1851	Jan.	0	14 42 37,818	—15 25 2,55
	Apr.	10	37,752	2,74
	Jul.	19	37,694	3,00
	Oct.	27	37,644	3,33
	Dec.	66	37,602	3,71
1852	Jan.	1	14 42 40,921	—15 25 18,85
	Apr.	10	40,886	19,26
	Jul.	19	40,860	19,73
	Oct.	27	40,843	20,25
	Dec.	66	40,836	20,81
1853	Jan.	0	14 42 44,143	—15 25 35,89
	Apr.	10	44,142	36,47
	Jul.	19	44,151	37,09
	Oct.	27	44,168	37,73
	Dec.	66	44,195	38,40
1854	Jan.	0	14 42 47,491	—15 25 53,45
	Apr.	10	47,523	54,13
	Jul.	19	47,565	54,82
	Oct.	27	47,614	55,53
	Dec.	66	47,671	56,23
1855	Jan.	0	14 42 50,957	—15 26 11,26
	Apr.	10	51,019	11,96
	Jul.	19	51,087	12,66
	Oct.	27	51,162	13,34
	Dec.	66	51,243	14,01
1856	Jan.	1	14 42 54,522	—15 26 29,05
	Apr.	10	54,606	29,70
	Jul.	19	54,694	30,32
	Oct.	27	54,786	30,91
	Dec.	66	54,882	31,46
1857	Jan.	0	14 42 58,156	—15 26 46,54
	Apr.	10	58,253	47,06
	Jul.	19	58,352	47,54
	Oct.	27	58,452	47,98
	Dec.	66	58,552	48,36
1858	Jan.	0	14 43 1,825	—15 27 3,49
	Apr.	10	1,925	3,84
	Jul.	19	2,024	4,13
	Oct.	27	2,121	4,36
	Dec.	66	2,216	4,54
1859	Jan.	0	14 43 5,491	—15 27 19,74
	Apr.	10	5,584	19,87
	Jul.	19	5,672	19,94
	Oct.	27	5,756	19,94
	Dec.	66	5,835	19,89
1860	Jan.	1	14 43 9,116	—15 27 35,16
	Apr.	10	9,191	35,06
	Jul.	19	9,259	34,90
	Oct.	27	9,320	34,67
	Dec.	66	9,375	34,39

Digitized by Google

Tabula X. 2 α *Librae.*

	1860		1860		Var. 10 annor.			A. R. med.	Decl. med.
	″		″					h ′ ″	° ′ ″
Jan. 0	—0,700	+31,5	+ 3,48	—15,1	—3	+1	1850	14 42 35,3356	—15 24 54,874
10	—0,376	+32,9	+ 1,91	—16,1	—4	+1	1851	42 38,6415	25 10,153
20	—0,043	+33,3	+ 0,27	—16,5	—3	+2	1852	42 41,9476	25 25,429
30	+0,289	+32,7	— 1,39	—16,4	—3	+2	1853	42 45,2538	25 40,702
Febr. 9	+0,611	+31,4	— 3,01	—15,8	—3	+3	1854	42 48,5602	25 55,971
							1855	42 51,8668	26 11,238
19	+0,917	+29,5	— 4,54	—14,7	—3	+3	1856	42 55,1735	26 26,501
Mart. 1	+1,201	+27,2	— 5,95	—13,3	—3	+3	1857	42 58,4803	26 41,761
11	+1,460	+24,5	— 7,19	—11,6	—2	+3	1858	43 1,7873	26 57,018
21	+1,691	+21,7	— 8,26	— 9,8	—2	+3	1859	43 5,0945	27 12,272
31	+1,893	+18,8	— 9,14	— 8,0	—1	+3	1860	43 8,4018	27 27,523
Apr. 10	+2,066	+15,9	— 9,85	— 6,3	—1	+3			
20	+2,211	+13,1	—10,39	— 4,6	0	+2			
30	+2,327	+10,2	—10,77	— 3,1	+1	+2			
Maj. 10	+2,415	+ 7,5	—11,01	— 1,9	+2	+2			
20	+2,476	+ 4,7	—11,14	— 0,8	+2	+2			
30	+2,509	+ 1,9	—11,16	+ 0,3	+3	+2			
Jun. 9	+2,514	— 0,8	—11,09	+ 1,1	+3	+2			
19	+2,493	— 3,5	—10,95	+ 1,8	+4	+1			
29	+2,445	— 6,1	—10,73	+ 2,6	+4	+1			
Jul. 9	+2,372	— 8,4	—10,44	+ 3,2	+4	+1			
19	+2,277	—10,5	—10,10	+ 3,8	+4	+1			
29	+2,162	—12,2	— 9,69	+ 4,3	+4	+1			
Aug. 8	+2,033	—13,4	— 9,24	+ 4,7	+5	+1			
18	+1,894	—14,0	— 8,75	+ 5,1	+4	0			
28	+1,753	—13,9	— 8,23	+ 5,2	+5	+1			
Sept. 7	+1,616	—13,0	— 7,72	+ 5,0	+4	0			
17	+1,494	—11,1	— 7,23	+ 4,6	+4	0			
27	+1,395	— 8,4	— 6,80	+ 3,9	+4	0			
Oct. 7	+1,326	— 5,0	— 6,46	+ 2,7	+3	+1			
17	+1,295	— 0,8	— 6,27	+ 1,1	+2	+1			
27	+1,310	+ 4,0	— 6,24	— 0,8	+2	+1			
Nov. 6	+1,374	+ 9,0	— 6,42	— 3,0	+1	+2			
16	+1,490	+14,1	— 6,83	— 5,3	+1	+2			
26	+1,655	+19,0	— 7,48	— 7,8	—1	+3			
Dec. 6	+1,869	+23,5	— 8,38	—10,2	—1	+3			
16	+2,125	+27,3	— 9,51	—12,4	—1	+4			
26	+2,414	+30,2	—10,85	—14,2	—1	+4			
36	+2,728	+32,1	—12,34	—15,5	—1	+5			

Diei reducto addendum est:

ante / post } Nov. 4 { +1 / +2

In menss. Jan. et Febr. annorum bissextorum legitur dies insequens.

Digitized by Google

Tabula X. α *Coronae.*

			h ′ ″	° ′ ″
1850	Jan.	0	15 28 19,603	+27 13 29,52
	Apr.	10	19,550	29,43
	Jul.	19	19,504	29,26
	Oct.	27	19,464	29,03
	Dec.	66	19,431	28,73
1851	Jan.	0	15 28 21,978	+27 13 16,44
	Apr.	10	21,950	16,10
	Jul.	19	21,929	15,70
	Oct.	27	21,915	15,24
	Dec.	66	21,909	14,72
1852	Jan.	1	15 28 24,447	+27 13 2,51
	Apr.	10	24,446	1,96
	Jul.	19	24,452	1,37
	Oct.	27	24,465	0,74
	Dec.	66	24,486	0,07
1853	Jan.	0	15 28 27,015	+27 12 47,91
	Apr.	10	27,041	47,22
	Jul.	19	27,073	46,51
	Oct.	27	27,111	45,78
	Dec.	66	27,155	45,04
1854	Jan.	0	15 28 29,677	+27 12 32,90
	Apr.	10	29,725	32,16
	Jul.	19	29,779	31,41
	Oct.	27	29,838	30,66
	Dec.	66	29,901	29,93
1855	Jan.	0	15 28 32,416	+27 12 17,80
	Apr.	10	32,482	17,07
	Jul.	19	32,551	16,37
	Oct.	27	32,624	15,69
	Dec.	66	32,698	15,05
1856	Jan.	1	15 28 35,210	+27 12 2,89
	Apr.	10	35,286	2,26
	Jul.	19	35,363	1,68
	Oct.	27	35,441	1,14
	Dec.	66	35,518	0,66
1857	Jan.	0	15 28 38,029	+27 11 48,44
	Apr.	10	38,107	47,99
	Jul.	19	38,184	47,59
	Oct.	27	38,259	47,24
	Dec.	66	38,332	46,96
1858	Jan.	0	15 28 40,845	+27 11 34,68
	Apr.	10	40,916	34,44
	Jul.	19	40,985	34,26
	Oct.	27	41,050	34,15
	Dec.	66	41,110	34,10
1859	Jan.	0	15 28 43,627	+27 11 21,74
	Apr.	10	43,685	21,74
	Jul.	19	43,738	21,81
	Oct.	27	43,785	21,94
	Dec.	66	43,827	22,14
1860	Jan.	1	15 28 46,351	+27 11 9,70
	Apr.	10	46,388	9,94
	Jul.	19	46,420	10,25
	Oct.	27	46,444	10,62
	Dec.	66	46,462	11,04

Digitized by Google

Tabula X. *α Coronae.*

	1860		1860		Var. 10 annor.			A. R. med.	Decl. med.
	″		″					h ′ ″	° ′ ″
Jan. 0	—1,025	+27,8	— 7,64	—27,5	—2	+2	1850	15 28 20,2407	+27 13 21,277
10	—0,732	+30,4	—10,28	—24,9	—2	+2	1851	28 22,7777	13 8,884
20	—0,418	+32,1	—12,61	—21,4	—3	+2	1852	28 25,3148	12 56,494
30	—0,091	+32,8	—14,56	—17,3	—3	+2	1853	28 27,8518	12 44,107
Febr. 9	+0,238	+32,6	—16,06	—12,6	—3	+2	1854	28 30,3889	12 31,723
							1855	28 32,9260	12 19,342
19	+0,561	+31,7	—17,07	— 7,5	—3	+1	1856	28 35,4632	12 6,964
Mart. 1	+0,871	+30,0	—17,56	— 2,3	—3	+1	1857	28 38,0003	11 54,589
11	+1,161	+27,8	—17,53	+ 2,9	—3	0	1858	28 40,5375	11 42,217
21	+1,427	+25,2	—16,99	+ 7,7	—2	0	1859	28 43,0747	11 29,847
31	+1,664	+22,2	—16,00	+12,0	—2	0	1860	28 45,6120	11 17,481
Apr. 10	+1,871	+19,1	—14,60	+15,6	—2	0			
20	+2,046	+15,9	—12,88	+18,5	—2	—1			
30	+2,189	+12,6	—10,91	+20,5	—1	—1			
Maj. 10	+2,297	+ 9,2	— 8,78	+21,8	—1	—1			
20	+2,372	+ 5,8	— 6,56	+22,2	0	—1			
30	+2,413	+ 2,5	— 4,35	+21,8	+1	—1			
Jun. 9	+2,421	— 0,9	— 2,21	+20,7	+2	—1			
19	+2,395	— 4,2	— 0,21	+19,1	+2	—1			
29	+2,338	— 7,2	+ 1,60	+16,9	+2	—1			
Jul. 9	+2,251	—10,2	+ 3,17	+14,3	+3	0			
19	+2,135	—12,8	+ 4,45	+11,3	+3	0			
29	+1,995	—15,1	+ 5,43	+ 8,2	+3	+1			
Aug. 8	+1,834	—16,8	+ 6,08	+ 4,8	+3	+1			
18	+1,659	—18,0	+ 6,38	+ 1,3	+3	+1			
28	+1,475	—18,5	+ 6,33	— 2,4	+3	+2			
Sept. 7	+1,290	—18,1	+ 5,91	— 6,0	+3	+2			
17	+1,113	—17,0	+ 5,14	— 9,6	+3	+3			
27	+0,951	—14,9	+ 4,00	—13,2	+2	+3			
Oct. 7	+0,815	—11,9	+ 2,51	—16,6	+2	+3			
17	+0,713	— 8,2	+ 0,68	—19,9	+2	+4			
27	+0,652	— 3,8	— 1,46	—22,8	+2	+4			
Nov. 6	+0,638	+ 1,2	— 3,88	—25,4	+1	+4			
16	+0,676	+ 6,5	— 6,54	—27,5	+1	+5			
26	+0,768	+11,8	— 9,38	—29,0	0	+5			
Dec. 6	+0,912	+16,9	—12,33	—29,7	—1	+5			
16	+1,106	+21,6	—15,31	—29,6	—1	+6			
26	+1,344	+25,7	—18,24	—28,6	—2	+6			
36	+1,619	+28,9	—21,02	—26,6	—2	+5			

Diei reducto addendum est:

ante / post } Nov. 16 { +1 / +2

In menss. Jan. et Febr. annorum bissextorum legitur dies insequens.

Digitized by Google

Tabula X. *α Serpentis.*

			h ′ ″	° ′ ″
1850	Jan.	0	15 36 52,400	+6 54 10,99
	Apr.	10	52,329	10,87
	Jul.	19	52,264	10,68
	Oct.	27	52,205	10,42
	Dec.	66	52,153	10,09
1851	Jan.	0	15 36 55,121	+6 53 58,53
	Apr.	10	55,074	58,16
	Jul.	19	55,035	57,73
	Oct.	27	55,004	57,24
	Dec.	66	54,981	56,71
1852	Jan.	1	15 36 57,938	+6 53 45,21
	Apr.	10	57,921	44,64
	Jul.	19	57,912	44,03
	Oct.	27	57,911	43,37
	Dec.	66	57,918	42,69
1853	Jan.	0	15 37 0,866	+6 53 31,25
	Apr.	10	0,879	30,54
	Jul.	19	0,900	29,81
	Oct.	27	0,929	29,07
	Dec.	66	0,966	28,32
1854	Jan.	0	15 37 3,904	+6 53 16,90
	Apr.	10	3,945	16,14
	Jul.	19	3,994	15,39
	Oct.	27	4,049	14,64
	Dec.	66	4,110	13,91
1855	Jan.	0	15 37 7,039	+6 53 2,48
	Apr.	10	7,104	1,76
	Jul.	19	7,174	1,06
	Oct.	27	7,249	0,38
	Dec.	66	7,327	52 59,74
1856	Jan.	1	15 37 10,252	+6 52 48,29
	Apr.	10	10,332	47,68
	Jul.	19	10,416	47,11
	Oct.	27	10,502	46,58
	Dec.	66	10,589	46,10
1857	Jan.	0	15 37 13,511	+6 52 34,60
	Apr.	10	13,599	34,16
	Jul.	19	13,687	33,77
	Oct.	27	13,775	33,45
	Dec.	66	13,863	33,19
1858	Jan.	0	15 37 16,785	+6 52 21,61
	Apr.	10	16,871	21,39
	Jul.	19	16,955	21,24
	Oct.	27	17,036	21,15
	Dec.	66	17,113	21,13
1859	Jan.	0	15 37 20,039	+6 52 9,47
	Apr.	10	20,114	9,50
	Jul.	19	20,184	9,59
	Oct.	27	20,250	9,75
	Dec.	66	20,310	9,97
1860	Jan.	1	15 37 23,242	+6 51 58,24
	Apr.	10	23,297	58,51
	Jul.	19	23,347	58,84
	Oct.	27	23,389	59,23
	Dec.	66	23,425	59,68

Digitized by Google

Tabula X. *α Serpentis.*

	1860		1860		Var. 10 annor.	
	″		″			
Jan. 0	—0,942	+26,6	— 2,73	—21,4	—3	+1
10	—0,662	+29,0	— 4,84	—20,5	—3	+2
20	—0,363	+30,4	— 6,82	—18,8	—3	+2
30	—0,055	+30,9	— 8,60	—16,5	—3	+2
Febr. 9	+0,255	+30,7	—10,12	—13,7	—3	+2
19	+0,559	+29,8	—11,33	—10,3	—3	+2
Mart. 1	+0,851	+28,4	—12,18	— 6,8	—3	+2
11	+1,126	+26,5	—12,68	— 3,2	—2	+2
21	+1,380	+24,3	—12,81	+ 0,5	—2	+1
31	+1,612	+22,0	—12,59	+ 3,7	—2	+2
Apr. 10	+1,819	+19,4	—12,07	+ 6,6	—2	+1
20	+2,000	+16,8	—11,27	+ 9,0	—1	+1
30	+2,154	+14,1	—10,27	+10,9	—1	+1
Maj. 10	+2,281	+11,3	— 9,10	+12,2	+1	+1
20	+2,379	+ 8,4	— 7,83	+12,9	+1	+1
30	+2,448	+ 5,4	— 6,52	+13,2	+1	+1
Jun. 9	+2,487	+ 2,4	— 5,20	+12,9	+2	+1
19	+2,496	— 0,6	— 3,94	+12,3	+2	+1
29	+2,475	— 3,6	— 2,75	+11,3	+2	+1
Jul. 9	+2,424	— 6,5	— 1,68	+10,0	+2	+1
19	+2,346	— 9,1	— 0,75	+ 8,6	+3	+1
29	+2,242	—11,5	+ 0,03	+ 6,9	+3	+1
Aug. 8	+2,117	—13,4	+ 0,63	+ 5,2	+3	+1
18	+1,975	—14,8	+ 1,06	+ 3,3	+4	+2
28	+1,822	—15,5	+ 1,28	+ 1,3	+3	+1
Sept. 7	+1,666	—15,4	+ 1,31	— 0,9	+3	+2
17	+1,515	—14,4	+ 1,11	— 3,1	+3	+2
27	+1,378	—12,6	+ 0,70	— 5,3	+3	+3
Oct. 7	+1,263	—10,0	+ 0,05	— 7,8	+3	+3
17	+1,179	— 6,4	— 0,85	—10,2	+2	+3
27	+1,135	— 2,3	— 1,99	—12,6	+2	+3
Nov. 6	+1,134	+ 2,4	— 3,37	—14,9	+1	+3
16	+1,182	+ 7,3	— 4,97	—17,1	+1	+4
26	+1,279	+12,2	— 6,78	—19,0	0	+4
Dec. 6	+1,425	+16,9	— 8,76	—20,4	—1	+5
16	+1,617	+21,2	—10,86	—21,3	—1	+5
26	+1,849	+24,8	—13,02	—21,6	—1	+5
36	+2,112	+27,6	—15,18	—21,2	—2	+5

	A. R. med.	Decl. med.
	h ′ ″	° ′ ″
1850	15 36 52,9930	+6 54 2,693
1851	36 55,9437	53 51,009
1852	36 58,8945	53 39,328
1853	37 1,8454	53 27,651
1854	37 4,7963	53 15,978
1855	37 7,7473	53 4,307
1856	37 10,6984	52 52,641
1857	37 13,6495	52 40,978
1858	37 16,6007	52 29,318
1859	37 19,5519	52 17,662
1860	37 22,5032	52 6,009

Diei reducto addendum est:

ante } Nov. 18 { +1
post } { +2

In menss. Jan. et Febr. annorum bissextorum legitur dies insequens.

Digitized by Google

Tabula X. *α Scorpii.*

			h ′ ″	° ′ ″
1850	Jan.	0	16 20 12,515	— 26 5 31,90
	Apr.	10	12,417	32,14
	Jul.	19	12,325	32,46
	Oct.	27	12,239	32,85
	Dec.	66	12,162	33,30
1851	Jan.	0	16 20 15,853	— 26 5 41,64
	Apr.	10	15,781	42,13
	Jul.	19	15,718	42,68
	Oct.	27	15,664	43,28
	Dec.	66	15,619	43,92
1852	Jan.	1	16 20 19,299	— 26 5 52,20
	Apr.	10	19,261	52,87
	Jul.	19	19,234	53,58
	Oct.	27	19,216	54,31
	Dec.	66	19,210	55,08
1853	Jan.	0	16 20 22,877	— 26 6 3,31
	Apr.	10	22,877	4,08
	Jul.	19	22,888	4,87
	Oct.	27	22,908	5,66
	Dec.	66	22,939	6,44
1854	Jan.	0	16 20 26,594	— 26 6 14,67
	Apr.	10	26,631	15,45
	Jul.	19	26,677	16,22
	Oct.	27	26,733	16,98
	Dec.	66	26,797	17,71
1855	Jan.	0	16 20 30,441	— 26 6 25,95
	Apr.	10	30,510	26,66
	Jul.	19	30,587	27,33
	Oct.	27	30,670	27,97
	Dec.	66	30,760	28,56
1856	Jan.	1	16 20 34,396	— 26 6 36,85
	Apr.	10	34,489	37,41
	Jul.	19	34,587	37,92
	Oct.	27	34,690	38,37
	Dec.	66	34,796	38,77
1857	Jan.	0	16 20 38,426	— 26 6 47,11
	Apr.	10	38,534	47,46
	Jul.	19	38,644	47,75
	Oct.	27	38,754	47,98
	Dec.	66	38,864	48,13
1858	Jan.	0	16 20 42,494	— 26 6 56,55
	Apr.	10	42,604	56,66
	Jul.	19	42,713	56,70
	Oct.	27	42,820	56,66
	Dec.	66	42,924	56,56
1859	Jan.	0	16 20 46,556	— 26 7 5,07
	Apr.	10	46,658	4,92
	Jul.	19	46,755	4,70
	Oct.	27	46,847	4,42
	Dec.	66	46,933	4,06
1860	Jan.	1	16 20 50,572	— 26 7 12,65
	Apr.	10	50,653	12,25
	Jul.	19	50,728	11,80
	Oct.	27	50,794	11,29
	Dec.	66	50,853	10,73

Digitized by Google

Tabula X. *α Scorpii.*

	1860		1860		Var. 10 annor.	
	″		″			
Jan. 0	—1,206	+27,3	+ 4,14	— 4,5	—3	—1
10	—0,916	+30,3	+ 3,61	— 6,1	—3	—1
20	—0,601	+32,4	+ 2,93	— 7,3	—4	—1
30	—0,269	+33,5	+ 2,15	— 8,2	—4	+1
Febr. 9	+0,071	+34,0	+ 1,29	— 8,8	—3	+1
19	+0,411	+33,7	+ 0,39	— 9,0	—4	+2
Mart. 1	+0,745	+33,0	— 0,51	— 8,9	—4	+2
11	+1,070	+31,8	— 1,38	— 8,5	—3	+3
21	+1,380	+30,1	— 2,21	— 8,0	—3	+3
31	+1,672	+28,2	— 2,97	— 7,3	—2	+4
Apr. 10	+1,944	+26,1	— 3,67	— 6,7	—2	+4
20	+2,194	+23,8	— 4,31	— 6,1	—1	+4
30	+2,419	+21,2	— 4,88	— 5,5	—1	+4
Maj. 10	+2,617	+18,4	— 5,41	— 5,1	0	+4
20	+2,786	+15,3	— 5,89	— 4,6	+1	+4
30	+2,923	+12,0	— 6,33	— 4,2	+2	+5
Jun. 9	+3,025	+ 8,4	— 6,73	— 3,9	+2	+5
19	+3,090	+ 4,7	— 7,10	— 3,5	+3	+5
29	+3,118	+ 0,9	— 7,43	— 3,0	+4	+4
Jul. 9	+3,107	— 3,1	— 7,70	— 2,4	+4	+4
19	+3,057	— 6,8	— 7,91	— 1,7	+4	+4
29	+2,972	—10,1	— 8,03	— 0,8	+5	+4
Aug. 8	+2,855	—13,1	— 8,07	+ 0,2	+5	+4
18	+2,710	—15,5	— 8,00	+ 1,2	+5	+3
28	+2,546	—17,0	— 7,83	+ 2,3	+5	+3
Sept. 7	+2,370	—17,7	— 7,55	+ 3,4	+5	+2
17	+2,193	—17,3	— 7,16	+ 4,3	+5	+2
27	+2,025	—15,8	— 6,69	+ 5,0	+5	+2
Oct. 7	+1,877	—13,3	— 6,16	+ 5,5	+4	+2
17	+1,759	— 9,8	— 5,60	+ 5,6	+4	+2
27	+1,682	— 5,4	— 5,05	+ 5,3	+4	+2
Nov. 6	+1,651	— 0,5	— 4,55	+ 4,5	+3	+2
16	+1,673	+ 5,0	— 4,15	+ 3,4	+2	+2
26	+1,750	+10,5	— 3,87	+ 2,0	+1	+2
Dec. 6	+1,882	+15,8	— 3,75	+ 0,3	+1	+3
16	+2,066	+20,8	— 3,82	— 1,6	0	+3
26	+2,297	+25,0	— 4,07	— 3,4	—1	+3
36	+2,566	+28,5	— 4,49	— 5,1	—2	+4

	A. R. med.	Decl. med.
	h ′ ″	° ′ ″
1850	16 20 13,1072	—26 5 40,288
1851	20 16,7729	5 48,789
1852	20 20,4387	5 57,286
1853	20 24,1046	6 5,777
1854	20 27,7707	6 14,264
1855	20 31,4370	6 22,746
1856	20 35,1035	6 31,223
1857	20 38,7701	6 39,696
1858	20 42,4368	6 48,163
1859	20 46,1037	6 56,626
1860	20 49,7708	7 5,083

Diei reducto addendum est:

ante } Nov. 28 { +1
post } { +2

In menss. Jan. et Febr. annorum bissextorum legitur dies insequens.

Digitized by Google

Tabula X. *α Herculis.*

			h	′	″	°	′	″
1850	Jan.	0	17	7	48,015	+14	34	1,94
	Apr.	10			47,949			1,56
	Jul.	19			47,888			1,11
	Oct.	27			47,833			0,60
	Dec.	66			47,785			0,03
1851	Jan.	0	17	7	50,532	+14	33	55,74
	Apr.	10			50,488			55,13
	Jul.	19			50,452			54,48
	Oct.	27			50,422			53,78
	Dec.	66			50,400			53,05
1852	Jan.	1	17	7	53,138	+14	33	48,81
	Apr.	10			53,122			48,05
	Jul.	19			53,113			47,27
	Oct.	27			53,112			46,48
	Dec.	66			53,119			45,66
1853	Jan.	0	17	7.	55,847	+14	33	41,45
	Apr.	10			55,859			40,63
	Jul.	19			55,878			39,82
	Oct.	27			55,905			39,01
	Dec.	66			55,939			38,21
1854	Jan.	0	17	7	58,658	+14	33	34,00
	Apr.	10			58,696			33,21
	Jul.	19			58,741			32,45
	Oct.	27			58,792			31,72
	Dec.	66			58,848			31,03
1855	Jan.	0	17	8	1,561	+14	33	26,78
	Apr.	10			1,621			26,11
	Jul.	19			1,685			25,49
	Oct.	27			1,754			24,91
	Dec.	66			1,827			24,40
1856	Jan.	1	17	8	4,534	+14	33	20,09
	Apr.	10			4,609			19,61
	Jul.	19			4,687			19,19
	Oct.	27			4,766			18,83
	Dec.	66			4,847			18,54
1857	Jan.	0	17	8	7,552	+14	33	14,16
	Apr.	10			7,634			13,92
	Jul.	19			7,716			13,74
	Oct.	27			7,798			13,64
	Dec.	66			7,879			13,61
1858	Jan.	0	17	8	10,583	+14	33	9,15
	Apr.	10			10,663			9,16
	Jul.	19			10,742			9,26
	Oct.	27			10,817			9,42
	Dec.	66			10,890			9,65
1859	Jan.	0	17	8	13,597	+14	33	5,10
	Apr.	10			13,667			5,38
	Jul.	19			13,733			5,72
	Oct.	27			13,794			6,14
	Dec.	66			13,850			6,61
1860	Jan.	1	17	8	16,564	+14	33	1,98
	Apr.	10			16,616			2,49
	Jul.	19			16,662			3,06
	Oct.	27			16,702			3,68
	Dec.	66			16,735			4,34

Digitized by Google

Tabula X. *α Herculis.*

	1860		1860		Var. 10 annor.	
	″		″			
Jan. 0	—1,268	+19,0	— 2,76	—23,4	—1	+1
10	—1,059	+22,4	— 5,08	—22,6	—1	+2
20	—0,820	+25,2	— 7,27	—20,9	—2	+2
30	—0,556	+27,3	— 9,26	—18,5	—3	+2
Febr. 9	—0,275	+28,7	—10,97	—15,3	—3	+1
19	+0,017	+29,4	—12,32	—11,5	—3	+2
Mart. 1	+0,312	+29,5	—13,27	— 7,4	—3	+2
11	+0,607	+29,2	—13,80	— 3,1	—3	+1
21	+0,895	+28,3	—13,88	+ 1,4	—3	+1
31	+1,173	+27,1	—13,53	+ 5,5	—2	+1
Apr. 10	+1,437	+25,6	—12,78	+ 9,4	—2	+1
20	+1,684	+23,7	—11,66	+12,7	—2	+1
30	+1,911	+21,5	—10,24	+15,4	—2	+1
Maj. 10	+2,114	+19,0	— 8,58	+17,5	—1	+1
20	+2,291	+16,2	— 6,75	+18,8	0	+1
30	+2,437	+13,0	— 4,82	+19,6	0	+1
Jun. 9	+2,551	+ 9,7	— 2,84	+19,6	+1	+1
19	+2,630	+ 6,1	— 0,90	+19,1	+1	+1
29	+2,673	+ 2,4	+ 0,97	+18,0	+2	+1
Jul. 9	+2,677	— 1,5	+ 2,70	+16,5	+2	+1
19	+2,644	— 5,2	+ 4,26	+14,7	+2	+1
29	+2,574	— 8,7	+ 5,63	+12,5	+2	+2
Aug. 8	+2,471	—11,9	+ 6,76	+10,1	+3	+2
18	+2,337	—14,6	+ 7,64	+ 7,5	+3	+2
28	+2,180	—16,6	+ 8,26	+ 4,9	+3	+2
Sept. 7	+2,006	—17,9	+ 8,61	+ 2,1	+3	+3
17	+1,823	—18,3	+ 8,67	— 0,9	+3	+3
27	+1,640	—17,8	+ 8,43	— 3,8	+3	+3
Oct. 7	+1,467	—16,3	+ 7,91	— 6,8	+3	+3
17	+1,314	—13,9	+ 7,08	— 9,7	+2	+3
27	+1,190	—10,6	+ 5,97	—12,6	+2	+4
Nov. 6	+1,102	— 6,7	+ 4,56	—15,4	+2	+4
16	+1,057	— 2,2	+ 2,89	—17,9	+2	+4
26	+1,058	+ 2,6	+ 0,98	—20,1	+1	+5
Dec. 6	+1,109	+ 7,5	— 1,13	—21,9	+1	+5
16	+1,208	+12,2	— 3,39	—23,1	0	+5
26	+1,352	+16,5	— 5,74	—23,5	—1	+5
36	+1,538	+20,4	— 8,09	—23,2	—1	+6

	A. R. med.	Decl. med.
	h ′ ″	° ′ ″
1850	17 7 48,5631	+14 33 53,788
1851	7 51,2947	33 49,293
1852	7 54,0263	33 44,801
1853	7 56,7579	33 40,313
1854	7 59,4896	33 35,830
1855	8 2,2213	33 31,350
1856	8 4,9530	33 26,874
1857	8 7,6848	33 22,401
1858	8 10,4166	33 17,933
1859	8 13,1485	33 13,469
1860	8 15,8804	33 9,008

Diei reducto addendum est:

ante } Dec. 9 { +1
post } { +2

In menss. Jan. et Febr. annorum bissextorum legitur dies insequens.

Digitized by Google

Tabula X. *α Ophiuchi.*

			h ′ ″	° ′ ″
1850	Jan.	0	17 27 57,714	+12 40 31,67
	Apr.	10	57,646	31,24
	Jul.	19	57,583	30,74
	Oct.	27	57,527	30,19
	Dec.	66	57,476	29,57
1851	Jan.	0	17 28 0,270	+12 40 26,78
	Apr.	10	0,225	26,14
	Jul.	19	0,186	25,45
	Oct.	27	0,155	24,72
	Dec.	66	0,131	23,96
1852	Jan.	1	17 28 2,916	+12 40 21,22
	Apr.	10	2,898	20,44
	Jul.	19	2,887	19,64
	Oct.	27	2,885	18,82
	Dec.	66	2,890	18,00
1853	Jan.	0	17 28 5,665	+12 40 15,28
	Apr.	10	5,676	14,46
	Jul.	19	5,694	13,64
	Oct.	27	5,720	12,83
	Dec.	66	5,752	12,04
1854	Jan.	0	17 28 8,519	+12 40 9,32
	Apr.	10	8,556	8,54
	Jul.	19	8,600	7,80
	Oct.	27	8,650	7,09
	Dec.	66	8,707	6,42
1855	Jan.	0	17 28 11,465	+12 40 3,65
	Apr.	10	11,525	3,01
	Jul.	19	11,590	2,42
	Oct.	27	11,659	1,89
	Dec.	66	11,732	1,41
1856	Jan.	1	17 28 14,485	+12 39 58,58
	Apr.	10	14,560	58,14
	Jul.	19	14,639	57,76
	Oct.	27	14,719	57,45
	Dec.	66	14,801	57,21
1857	Jan.	0	17 28 17,552	+12 39 54,31
	Apr.	10	17,635	54,11
	Jul.	19	17,718	53,99
	Oct.	27	17,801	53,94
	Dec.	66	17,884	53,97
1858	Jan.	0	17 28 20,634	+12 39 50,97
	Apr.	10	20,716	51,05
	Jul.	19	20,795	51,19
	Oct.	27	20,872	51,41
	Dec.	66	20,947	51,69
1859	Jan.	0	17 28 23,700	+12 39 48,62
	Apr.	10	23,772	48,95
	Jul.	19	23,840	49,34
	Oct.	27	23,903	49,80
	Dec.	66	23,961	50,32
1860	Jan.	1	17 28 26,720	+12 39 47,17
	Apr.	10	26,774	47,73
	Jul.	19	26,823	48,34
	Oct.	27	26,864	49,00
	Dec.	66	26,899	49,69

Digitized by Google

Tabula X. *α Ophiuchi.*

	1860		1860		Var. 10 annor.	
	″		″			
Jan. 0	—1,297	+17,3	— 2,14	—22,2	—1	+1
10	—1,105	+20,8	— 4,35	—21,7	—1	+2
20	—0,881	+23,7	— 6,47	—20,3	—2	+1
30	—0,631	+26,0	— 8,40	—18,1	—2	+1
Febr. 9	—0,362	+27,6	—10,08	—15,2	—3	+2
19	—0,079	+28,7	—11,43	—11,7	—2	+2
Mart. 1	+0,211	+29,1	—12,41	— 7,7	—3	+1
11	+0,503	+29,1	—12,97	— 3,6	—3	+2
21	+0,792	+28,6	—13,12	+ 0,7	—3	+1
31	+1,075	+27,8	—12,84	+ 4,8	—3	+1
Apr. 10	+1,347	+26,5	—12,16	+ 8,6	—2	+1
20	+1,605	+25,0	—11,13	+11,9	—2	+1
30	+1,846	+23,0	— 9,79	+14,7	—2	+1
Maj. 10	+2,065	+20,7	— 8,20	+16,8	—1	+1
20	+2,259	+18,0	— 6,43	+18,3	—1	+1
30	+2,425	+15,0	— 4,55	+19,1	—1	+1
Jun. 9	+2,559	+11,7	— 2,62	+19,2	0	+1
19	+2,659	+ 8,1	— 0,71	+18,8	+1	+1
29	+2,721	+ 4,3	+ 1,14	+18,0	+1	+1
Jul. 9	+2,745	+ 0,5	+ 2,88	+16,6	+2	+2
19	+2,730	— 3,5	+ 4,45	+14,8	+2	+2
29	+2,676	— 7,2	+ 5,84	+12,8	+2	+2
Aug. 8	+2,587	—10,6	+ 7,01	+10,6	+3	+2
18	+2,465	—13,6	+ 7,95	+ 8,1	+3	+3
28	+2,316	—15,9	+ 8,63	+ 5,6	+3	+2
Sept. 7	+2,148	—17,5	+ 9,06	+ 3,0	+3	+3
17	+1,967	—18,2	+ 9,22	+ 0,2	+3	+3
27	+1,784	—18,0	+ 9,10	— 2,6	+3	+3
Oct. 7	+1,608	—16,8	+ 8,70	— 5,4	+3	+3
17	+1,448	—14,7	+ 8,02	— 8,3	+3	+4
27	+1,314	—11,7	+ 7,05	—11,1	+2	+4
Nov. 6	+1,214	— 8,0	+ 5,81	—13,7	+2	+4
16	+1,155	— 3,7	+ 4,31	—16,3	+2	+5
26	+1,141	+ 1,0	+ 2,56	—18,5	+2	+5
Dec. 6	+1,174	+ 5,7	+ 0,61	—20,3	+1	+5
16	+1,255	+10,4	— 1,49	—21,6	+1	+6
26	+1,381	+14,7	— 3,70	—22,2	—1	+6
36	+1,549	+18,7	— 5,93	—22,1	—1	+6

	A. R. med.	Decl. med.
	h ′ ″	° ′ ″
1850	17 27 58,2564	+12 40 23,726
1851	28 1,0344	40 20,723
1852	28 3,8124	40 17,725
1853	28 6,5905	40 14,730
1854	28 9,3686	40 11,740
1855	28 12,1468	40 8,753
1856	28 14,9249	40 5,771
1857	28 17,7032	40 2,792
1858	28 20,4814	39 59,818
1859	28 23,2597	39 56,847
1860	28 26,0380	39 53,881

Diei reducto addendum est:

ante } Dec. 14 { +1
post } { +2

In menss. Jan. et Febr. annorum bissextorum legitur dies insequens.

Digitized by Google

Tabula X. *α Lyrae.*

			h ′ ″	° ′ ″
1850	Jan.	0	18 31 51,258	+38 38 54,83
	Apr.	10	51,204	54,26
	Jul.	19	51,153	53,63
	Oct.	27	51,106	52,96
	Dec.	66	51,064	52,24
1851	Jan.	0	18 31 53,108	+38 38 55,54
	Apr.	10	53,069	54,80
	Jul.	19	53,034	54,03
	Oct.	27	53,004	53,23
	Dec.	66	52,980	52,42
1852	Jan.	1	18 31 55,018	+38 38 55,75
	Apr.	10	54,997	54,93
	Jul.	19	54,982	54,10
	Oct.	27	54,973	53,28
	Dec.	66	54,969	52,46
1853	Jan.	0	18 31 57,000	+38 38 55,79
	Apr.	10	57,001	54,99
	Jul.	19	57,007	54,20
	Oct.	27	57,018	53,44
	Dec.	66	57,035	52,72
1854	Jan.	0	18 31 59,059	+38 38 56,02
	Apr.	10	59,080	55,32
	Jul.	19	59,105	54,66
	Oct.	27	59,136	54,04
	Dec.	66	59,171	53,48
1855	Jan.	0	18 32 1,189	+38 38 56,73
	Apr.	10	1,228	56,21
	Jul.	19	1,270	55,74
	Oct.	27	1,316	55,34
	Dec.	66	1,365	55,01
1856	Jan.	1	18 32 3,379	+38 38 58,18
	Apr.	10	3,430	57,89
	Jul.	19	3,484	57,67
	Oct.	27	3,541	57,52
	Dec.	66	3,599	57,44
1857	Jan.	0	18 32 5,610	+38 39 0,53
	Apr.	10	5,669	0,50
	Jul.	19	5,729	0,54
	Oct.	27	5,790	0,66
	Dec.	66	5,850	0,85
1858	Jan.	0	18 32 7,860	+38 39 3,85
	Apr.	10	7,921	4,08
	Jul.	19	7,981	4,39
	Oct.	27	8,040	4,76
	Dec.	66	8,097	5,19
1859	Jan.	0	18 32 10,108	+38 39 8,11
	Apr.	10	10,164	8,59
	Jul.	19	10,217	9,12
	Oct.	27	10,268	9,71
	Dec.	66	10,315	10,35
1860	Jan.	1	18 32 12,330	+38 39 13,20
	Apr.	10	12,375	13,87
	Jul.	19	12,416	14,58
	Oct.	27	12,452	15,32
	Dec.	66	12,484	16,09

Digitized by Google

Tabula X. *α Lyrae.*

	1860		1860		Var. 10 annor.	
	"		"			
Jan. 0	—1,702	+ 8,7	— 0,77	—31,1	0	+2
10	—1,590	+13,6	— 3,89	—30,8	—1	+2
20	—1,431	+18,2	— 6,93	—29,4	—2	+2
30	—1,227	+22,3	— 9,77	—26,9	—2	+2
Febr. 9	—0,986	+25,7	—12,31	—23,4	—2	+2
19	—0,713	+28,6	—14,44	—18,9	—2	+2
Mart. 1	—0,415	+30,8	—16,09	—13,8	—3	+2
11	—0,097	+32,4	—17,19	— 8,1	—2	+1
21	+0,232	+33,2	—17,71	— 2,2	—2	+1
31	+0,566	+33,4	—17,62	+ 3,8	—3	+1
Apr. 10	+0,899	+32,9	—16,95	+ 9,5	—2	+1
20	+1,223	+31,7	—15,73	+14,8	—2	0
30	+1,533	+29,9	—14,00	+19,5	—2	0
Maj. 10	+1,821	+27,5	—11,84	+23,4	—2	—1
20	+2,082	+24,4	— 9,33	+26,5	—1	—1
30	+2,309	+20,8	— 6,54	+28,7	—1	0
Jun. 9	+2,498	+16,7	— 3,59	+30,0	—1	—1
19	+2,643	+12,2	— 0,54	+30,5	0	—1
29	+2,742	+ 7,4	+ 2,51	+30,2	+1	—1
Jul. 9	+2,791	+ 2,4	+ 5,49	+29,1	+1	0
19	+2,789	— 2,7	+ 8,32	+27,3	+1	0
29	+2,738	— 7,6	+10,94	+24,8	+2	+1
Aug. 8	+2,638	—12,2	+13,28	+21,9	+2	+1
18	+2,494	—16,4	+15,31	+18,6	+2	+1
28	+2,311	—19,9	+16,99	+14,8	+2	+2
Sept. 7	+2,096	—22,7	+18,27	+10,7	+2	+2
17	+1,857	—24,6	+19,13	+ 6,5	+3	+2
27	+1,604	—25,5	+19,56	+ 2,0	+3	+3
Oct. 7	+1,347	—25,4	+19,53	— 2,6	+3	+3
17	+1,096	—24,2	+19,04	— 7,2	+2	+3
27	+0,863	—22,0	+18,09	—11,8	+2	+4
Nov. 6	+0,657	—18,8	+16,69	—16,1	+2	+4
16	+0,487	—14,8	+14,87	—20,2	+2	+4
26	+0,361	—10,2	+12,66	—23,9	+2	+5
Dec. 6	+0,283	— 5,2	+10,10	—27,0	+1	+5
16	+0,257	+ 0,1	+ 7,27	—29,3	+1	+5
26	+0,284	+ 5,4	+ 4,25	—30,7	0	+5
36	+0,364	+10,6	+ 1,14	—31,1	—1	+6

	A. R. med.	Decl. med.
	h ′ ″	° ′ ″
1850	18 31 51,5847	+38 38 47,934
1851	31 53,6151	38 50,985
1852	31 55,6454	38 54,038
1853	31 57,6758	38 57,094
1854	31 59,7062	39 0,153
1855	32 1,7367	39 3,216
1856	32 3,7671	39 6,281
1857	32 5,7976	39 9,349
1858	32 7,8280	39 12,420
1859	32 9,8585	39 15,493
1860	32 11,8890	39 18,570

Diei reducto addendum est:

ante } Dec. 28 { +1
post } { +2

In menss. Jan. et Febr. annorum bissextorum legitur dies insequens.

Digitized by Google

Tabula X. γ *Aquilae.*

			h ′ ″	° ′ ″
1850	Jan.	0	19 39 7,238	+10 15 9,47
	Apr.	10	7,165	8,79
	Jul.	19	7,096	8,09
	Oct.	27	7,033	7,35
	Dec.	66	6,976	6,58
1851	Jan.	0	19 39 9,850	+10 15 15,24
	Apr.	10	9,798	14,46
	Jul.	19	9,752	13,67
	Oct.	27	9,715	12,88
	Dec.	66	9,685	12,08
1852	Jan.	1	19 39 12,549	+10 15 20,75
	Apr.	10	12,524	19,96
	Jul.	19	12,507	19,17
	Oct.	27	12,498	18,41
	Dec.	66	12,498	17,67
1853	Jan.	0	19 39 15,352	+10 15 26,32
	Apr.	10	15,357	25,60
	Jul.	19	15,370	24,92
	Oct.	27	15,390	24,27
	Dec.	66	15,418	23,67
1854	Jan.	0	19 39 18,263	+10 15 32,28
	Apr.	10	18,296	31,72
	Jul.	19	18,336	31,20
	Oct.	27	18,383	30,74
	Dec.	66	18,436	30,35
1855	Jan.	0	19 39 21,272	+10 15 38,89
	Apr.	10	21,330	38,53
	Jul.	19	21,392	38,24
	Oct.	27	21,460	38,02
	Dec.	66	21,532	37,87
1856	Jan.	1	19 39 24,362	+10 15 46,33
	Apr.	10	24,437	46,22
	Jul.	19	24,515	46,18
	Oct.	27	24,596	46,22
	Dec.	66	24,680	46,32
1857	Jan.	0	19 39 27,506	+10 15 54,70
	Apr.	10	27,590	54,85
	Jul.	19	27,676	55,06
	Oct.	27	27,762	55,35
	Dec.	66	27,847	55,69
1858	Jan.	0	19 39 30,673	+10 16 4,00
	Apr.	10	30,758	4,39
	Jul.	19	30,841	4,84
	Oct.	27	30,923	5,34
	Dec.	66	31,002	5,90
1859	Jan.	0	19 39 33,830	+10 16 14,13
	Apr.	10	33,907	14,72
	Jul.	19	33,980	15,36
	Oct.	27	34,048	16,03
	Dec.	66	34,112	16,74
1860	Jan.	1	19 39 36,946	+10 16 24,93
	Apr.	10	37,006	25,66
	Jul.	19	37,060	26,41
	Oct.	27	37,108	27,18
	Dec.	66	37,149	27,97

Digitized by Google

Tabula X. *γ Aquilae.*

	1860		1860		Var. 10 annor.	
	″		″			
Jan. 0	—1,289	+ 4,9	+ 0,17	—17,1	+1	+2
10	—1,222	+ 8,6	— 1,57	—17,4	0	+1
20	—1,118	+12,0	— 3,30	—16,9	0	+1
30	—0,982	+15,2	— 4,95	—15,8	—1	+1
Febr. 9	—0,814	+18,2	— 6,45	—13,9	—1	+1
19	—0,619	+20,8	— 7,72	—11,3	—2	+1
Mart. 1	—0,399	+23,1	— 8,71	— 8,2	—2	+1
11	—0,158	+25,1	— 9,36	— 4,7	—3	+1
21	+0,102	+26,7	— 9,64	— 0,9	—3	+1
31	+0,376	+28,0	— 9,53	+ 3,1	—3	+1
Apr. 10	+0,662	+28,9	— 9,03	+ 6,9	—3	+1
20	+0,954	+29,3	— 8,16	+10,5	—3	0
30	+1,248	+29,2	— 6,94	+13,7	—2	+1
Maj. 10	+1,538	+28,6	— 5,43	+16,4	—2	+1
20	+1,819	+27,3	— 3,67	+18,5	—2	+1
30	+2,084	+25,5	— 1,73	+20,0	—2	+1
Jun. 9	+2,328	+23,0	+ 0,33	+20,9	—2	+1
19	+2,543	+19,9	+ 2,44	+21,2	—1	+1
29	+2,726	+16,4	+ 4,56	+20,9	—1	+2
Jul. 9	+2,870	+12,3	+ 6,61	+20,0	0	+2
19	+2,972	+ 8,0	+ 8,56	+18,8	0	+2
29	+3,030	+ 3,6	+10,36	+17,1	+1	+2
Aug. 8	+3,044	— 0,8	+11,98	+15,2	+1	+2
18	+3,015	— 5,0	+13,40	+13,1	+2	+3
28	+2,944	— 8,9	+14,59	+10,7	+2	+3
Sept. 7	+2,838	—12,1	+15,54	+ 8,3	+2	+3
17	+2,703	—14,7	+16,24	+ 5,8	+3	+3
27	+2,545	—16,4	+16,69	+ 3,2	+3	+4
Oct. 7	+2,375	—17,3	+16,88	+ 0,6	+3	+4
17	+2,200	—17,2	+16,81	— 2,0	+3	+4
27	+2,031	—16,2	+16,49	— 4,5	+3	+4
Nov. 6	+1,876	—14,4	+15,91	— 7,1	+3	+4
16	+1,744	—11,8	+15,08	— 9,5	+3	+4
26	+1,640	— 8,7	+14,02	—11,7	+2	+5
Dec. 6	+1,570	— 5,2	+12,74	—13,7	+2	+5
16	+1,537	— 1,4	+11,28	—15,4	+2	+5
26	+1,543	+ 2,5	+ 9,67	—16,6	+1	+6
36	+1,587	+ 6,3	+ 7,96	—17,3	+1	+5

	A. R. med.	Decl. med.
	h ′ ″	° ′ ″
1850	19 39 7,7416	+10 15 4,253
1851	39 10,5963	15 12,654
1852	39 13,4510	15 21,059
1853	39 16,3057	15 29,468
1854	39 19,1604	15 37,880
1855	39 22,0151	15 46,296
1856	39 24,8698	15 54,716
1857	39 27,7245	16 3,140
1858	39 30,5791	16 11,567
1859	39 33,4338	16 19,998
1860	39 36,2884	16 28,433

Diei reducto addendum est:

ante / post } Jan. 12 { 0 / +1

In menss. Jan. et Febr. annorum bissextorum legitur dies insequens.

Digitized by Google

Tabula X. α Aquilae.

			h ′ ″	° ′ ″
1850	Jan.	0	19 43 27,332	+8 28 37,55
	Apr.	10	27,257	36,88
	Jul.	19	27,188	36,17
	Oct.	27	27,125	35,42
	Dec.	66	27,068	34,66
1851	Jan.	0	19 43 30,015	+8 28 44,04
	Apr.	10	29,962	43,26
	Jul.	19	29,917	42,47
	Oct.	27	29,880	41,67
	Dec.	66	29,850	40,88
1852	Jan.	1	19 43 32,787	+8 28 50,27
	Apr.	10	32,763	49,48
	Jul.	19	32,746	48,70
	Oct.	27	32,738	47,94
	Dec.	66	32,738	47,21
1853	Jan.	0	19 43 35,666	+8 28 56,58
	Apr.	10	35,671	55,87
	Jul.	19	35,685	55,19
	Oct.	27	35,706	54,56
	Dec.	66	35,735	53,96
1854	Jan.	0	19 43 38,653	+8 29 3,29
	Apr.	10	38,687	2,73
	Jul.	19	38,728	2,23
	Oct.	27	38,777	1,78
	Dec.	66	38,831	1,40
1855	Jan.	0	19 43 41,740	+8 29 10,65
	Apr.	10	41,799	10,31
	Jul.	19	41,863	10,03
	Oct.	27	41,932	9,82
	Dec.	66	42,006	9,68
1856	Jan.	1	19 43 44,908	+8 29 18,86
	Apr.	10	44,985	18,76
	Jul.	19	45,064	18,73
	Oct.	27	45,147	18,78
	Dec.	66	45,231	18,89
1857	Jan.	0	19 43 48,131	+8 29 27,99
	Apr.	10	48,216	28,15
	Jul.	19	48,303	28,38
	Oct.	27	48,390	28,67
	Dec.	66	48,476	29,02
1858	Jan.	0	19 43 51,375	+8 29 38,04
	Apr.	10	51,461	38,44
	Jul.	19	51,546	38,90
	Oct.	27	51,629	39,41
	Dec.	66	51,708	39,97
1859	Jan.	0	19 43 54,610	+8 29 48,93
	Apr.	10	54,687	49,52
	Jul.	19	54,761	50,16
	Oct.	27	54,830	50,84
	Dec.	66	54,894	51,55
1860	Jan.	1	19 43 57,801	+8 30 0,46
	Apr.	10	57,861	1,19
	Jul.	19	57,916	1,94
	Oct.	27	57,964	2,71
	Dec.	66	58,006	3,49

Digitized by Google

Tabula X. *α Aquilae.*

	1860		1860		Var. 10 annor.	
	″		″			
Jan. 0	—1,275	+ 4,8	+ 0,04	—15,9	+1	0
10	—1,209	+ 8,4	— 1,57	—16,1	+1	+1
20	—1,108	+11,8	— 3,18	—15,8	—1	+1
30	—0,973	+15,0	— 4,72	—14,7	—1	+1
Febr. 9	—0,808	+17,9	— 6,11	—12,8	—1	+1
19	—0,615	+20,5	— 7,28	—10,4	—2	+1
Mart. 1	—0,398	+22,8	— 8,18	— 7,4	—2	+1
11	—0,159	+24,9	— 8,76	— 4,0	—3	+1
21	+0,099	+26,6	— 8,98	— 0,4	—3	+1
31	+0,373	+28,0	— 8,83	+ 3,4	—3	+1
Apr. 10	+0,658	+28,9	— 8,30	+ 7,1	—3	+1
20	+0,950	+29,4	— 7,41	+10,5	—3	+1
30	+1,245	+29,4	— 6,20	+13,6	—3	0
Maj. 10	+1,537	+28,8	— 4,70	+16,2	—3	+1
20	+1,821	+27,7	— 2,97	+18,2	—2	+1
30	+2,090	+25,9	— 1,07	+19,6	—2	+1
Jun. 9	+2,338	+23,5	+ 0,94	+20,4	—2	+1
19	+2,559	+20,4	+ 3,00	+20,6	—1	+1
29	+2,746	+16,9	+ 5,05	+20,2	—1	+1
Jul. 9	+2,897	+13,0	+ 7,04	+19,4	0	+2
19	+3,005	+ 8,7	+ 8,92	+18,1	0	+2
29	+3,070	+ 4,3	+10,66	+16,5	+1	+2
Aug. 8	+3,091	— 0,2	+12,22	+14,6	+1	+3
18	+3,067	— 4,4	+13,57	+12,5	+1	+3
28	+3,003	— 8,2	+14,71	+10,3	+2	+3
Sept. 7	+2,903	—11,6	+15,62	+ 7,9	+2	+3
17	+2,772	—14,2	+16,28	+ 5,5	+3	+3
27	+2,619	—16,0	+16,71	+ 3,1	+3	+4
Oct. 7	+2,453	—16,9	+16,90	+ 0,7	+3	+4
17	+2,282	—16,9	+16,84	— 1,8	+3	+4
27	+2,116	—16,0	+16,54	— 4,2	+3	+4
Nov. 6	+1,963	—14,2	+16,00	— 6,5	+3	+4
16	+1,832	—11,7	+15,24	— 8,8	+3	+5
26	+1,729	— 8,6	+14,25	—10,9	+2	+5
Dec. 6	+1,660	— 5,2	+13,06	—12,8	+2	+5
16	+1,626	— 1,5	+11,69	—14,4	+2	+5
26	+1,631	+ 2,4	+10,19	—15,5	+1	+5
36	+1,674	+ 6,1	+ 8,60	—16,1	+1	+5

	A. R. med.	Decl. med.
	h ′ ″	° ′ ″
1850	19 43 27,8478	+8 28 32,466
1851	43 30,7761	28 41,585
1852	43 33,7043	28 50,707
1853	43 36,6325	28 59,834
1854	43 39,5607	29 8,964
1855	43 42,4889	29 18,098
1856	43 45,4171	29 27,236
1857	43 48,3453	29 36,378
1858	43 51,2734	29 45,523
1859	43 54,2016	29 54,673
1860	43 57,1297	30 3,826

Diei reducto addendum est:

ante } Jan. 13 { 0
post } { +1

In menss. Jan. et Febr. annorum bissextorum legitur dies insequens.

Digitized by Google

Tabula X. *β Aquilae.*

			h ′ ″	° ′ ″
1850	Jan.	0	19 47 56,238	+6 2 12,10
	Apr.	10	56,163	11,42
	Jul.	19	56,093	10,71
	Oct.	27	56,030	9,96
	Dec.	66	55,973	9,20
1851	Jan.	0	19 47 58,941	+6 2 18,06
	Apr.	10	58,889	17,28
	Jul.	19	58,844	16,49
	Oct.	27	58,806	15,70
	Dec.	66	58,777	14,91
1852	Jan.	1	19 48 1,735	+6 2 23,78
	Apr.	10	1,711	22,99
	Jul.	19	1,696	22,22
	Oct.	27	1,689	21,47
	Dec.	66	1,690	20,74
1853	Jan.	0	19 48 4,638	+6 2 29,59
	Apr.	10	4,645	28,89
	Jul.	19	4,660	28,22
	Oct.	27	4,683	27,60
	Dec.	66	4,713	27,02
1854	Jan.	0	19 48 7,652	+6 2 35,82
	Apr.	10	7,687	35,27
	Jul.	19	7,730	34,78
	Oct.	27	7,780	34,35
	Dec.	66	7,837	33,97
1855	Jan.	0	19 48 10,767	+6 2 42,71
	Apr.	10	10,827	42,38
	Jul.	19	10,893	42,11
	Oct.	27	10,964	41,91
	Dec.	66	11,039	41,78
1856	Jan.	1	19 48 13,963	+6 2 50,44
	Apr.	10	14,041	50,35
	Jul.	19	14,122	50,34
	Oct.	27	14,207	50,40
	Dec.	66	14,293	50,52
1857	Jan.	0	19 48 17,213	+6 2 59,10
	Apr.	10	17,300	59,27
	Jul.	19	17,389	59,50
	Oct.	27	17,477	59,81
	Dec.	66	17,565	3 0,17
1858	Jan.	0	19 48 20,485	+6 3 8,67
	Apr.	10	20,573	9,08
	Jul.	19	20,659	9,54
	Oct.	27	20,742	10,06
	Dec.	66	20,823	10,63
1859	Jan.	0	19 48 23,746	+6 3 19,06
	Apr.	10	23,824	19,66
	Jul.	19	23,898	20,31
	Oct.	27	23,968	20,99
	Dec.	66	24,033	21,70
1860	Jan.	1	19 48 26,961	+6 3 30,09
	Apr.	10	27,022	30,82
	Jul.	19	27,077	31,57
	Oct.	27	27,125	32,34
	Dec.	66	27,166	33,13

Digitized by Google

Tabula X. *β Aquilae.*

	1860		1860		Var. 10 annor.	
	″		″			
Jan. 0	—1,260	+ 4,5	— 0,17	—14,8	+1	+1
10	—1,197	+ 8,1	— 1,67	—15,0	+1	+1
20	—1,099	+11,5	— 3,16	—14,5	0	+1
30	—0,968	+14,6	— 4,57	—13,4	—1	+1
Febr. 9	—0,807	+17,5	— 5,84	—11,8	—1	+1
19	—0,618	+20,1	— 6,92	— 9,5	—2	+1
Mart. 1	—0,405	+22,5	— 7,73	— 6,6	—2	+1
11	—0,169	+24,6	— 8,23	— 3,4	—2	+1
21	+0,086	+26,3	— 8,41	+ 0,1	—3	+1
31	+0,356	+27,7	— 8,22	+ 3,6	—3	+1
Apr. 10	+0,639	+28,7	— 7,69	+ 7,0	—3	+1
20	+0,930	+29,3	— 6,82	+10,3	—3	0
30	+1,225	+29,4	— 5,64	+13,1	—3	0
Maj. 10	+1,517	+28,9	— 4,20	+15,5	—3	0
20	+1,802	+27,8	— 2,54	+17,4	—3	+1
30	+2,073	+26,1	— 0,73	+18,6	—2	+1
Jun. 9	+2,324	+23,8	+ 1,18	+19,3	—2	+1
19	+2,549	+20,9	+ 3,12	+19,4	—1	+1
29	+2,741	+17,4	+ 5,05	+19,0	—1	+2
Jul. 9	+2,896	+13,5	+ 6,91	+18,0	—1	+2
19	+3,010	+ 9,2	+ 8,65	+16,7	+1	+2
29	+3,080	+ 4,8	+10,25	+15,1	+1	+2
Aug. 8	+3,105	+ 0,4	+11,67	+13,3	+1	+2
18	+3,087	— 3,9	+12,90	+11,2	+1	+3
28	+3,027	— 7,8	+13,91	+ 9,1	+1	+3
Sept. 7	+2,931	—11,1	+14,71	+ 6,9	+2	+3
17	+2,805	—13,8	+15,28	+ 4,6	+3	+3
27	+2,656	—15,7	+15,63	+ 2,4	+3	+3
Oct. 7	+2,492	—16,7	+15,76	+ 0,2	+3	+4
17	+2,323	—16,7	+15,67	— 2,0	+3	+4
27	+2,158	—15,9	+15,36	— 4,2	+3	+4
Nov. 6	+2,006	—14,2	+14,83	— 6,4	+3	+4
16	+1,875	—11,7	+14,09	— 8,4	+3	+4
26	+1,772	— 8,7	+13,16	—10,2	+2	+5
Dec. 6	+1,701	— 5,3	+12,05	—11,9	+2	+5
16	+1,667	— 1,6	+10,78	—13,4	+2	+5
26	+1,669	+ 2,1	+ 9,38	—14,4	+1	+5
36	+1,709	+ 5,8	+ 7,91	—14,9	+1	+5

	A. R. med.	Decl. med.
	h ′ ″	° ′ ″
1850	19 47 56,7733	+6 2 7,147
1851	47 59,7230	2 15,748
1852	48 2,6727	2 24,352
1853	48 5,6224	2 32,961
1854	48 8,5721	2 41,572
1855	48 11,5218	2 50,188
1856	48 14,4714	2 58,807
1857	48 17,4211	3 7,430
1858	48 20,3707	3 16,057
1859	48 23,3203	3 24,687
1860	48 26,2699	3 33,321

Diei reducto addendum est:

ante } Jan. 14 { 0
post } { +1

In menss. Jan. et Febr. annorum bissextorum legitur dies insequens.

Digitized by Google

Tabula X. 1 α *Capricorni.*

			h	′	″	°	′	″
1850	Jan.	0	20	9	19,104	—12	58	2,00
	Apr.	10			19,025			2,70
	Jul.	19			18,952			3,42
	Oct.	27			18,888			4,17
	Dec.	66			18,831			4,94
1851	Jan.	0	20	9	22,180	—12	57	53,97
	Apr.	10			22,129			54,74
	Jul.	19			22,087			55,52
	Oct.	27			22,054			56,30
	Dec.	66			22,030			57,07
1852	Jan.	1	20	9	25,368	—12	57	46,10
	Apr.	10			25,351			46,86
	Jul.	19			25,343			47,60
	Oct.	27			25,344			48,32
	Dec.	66			25,355			49,00
1853	Jan.	0	20	9	28,682	—12	57	38,06
	Apr.	10			28,699			38,72
	Jul.	19			28,725			39,34
	Oct.	27			28,760			39,92
	Dec.	66			28,804			40,44
1854	Jan.	0	20	9	32,119	—12	57	29,55
	Apr.	10			32,168			30,04
	Jul.	19			32,225			30,48
	Oct.	27			32,290			30,85
	Dec.	66			32,361			31,16
1855	Jan.	0	20	9	35,667	—12	57	20,34
	Apr.	10			35,742			20,61
	Jul.	19			35,823			20,81
	Oct.	27			35,909			20,95
	Dec.	66			35,999			21,02
1856	Jan.	1	20	9	39,299	—12	57	10,28
	Apr.	10			39,391			10,30
	Jul.	19			39,487			10,25
	Oct.	27			39,585			10,14
	Dec.	66			39,684			9,96
1857	Jan.	0	20	9	42,981	—12	56	59,30
	Apr.	10			43,081			59,07
	Jul.	19			43,181			58,78
	Oct.	27			43,281			58,43
	Dec.	66			43,379			58,02
1858	Jan.	0	20	9	46,677	—12	56	47,43
	Apr.	10			46,774			46,98
	Jul.	19			46,868			46,48
	Oct.	27			46,959			45,93
	Dec.	66			47,046			45,34
1859	Jan.	0	20	9	50,348	—12	56	34,80
	Apr.	10			50,432			34,18
	Jul.	19			50,510			33,52
	Oct.	27			50,583			32,82
	Dec.	66			50,649			32,10
1860	Jan.	1	20	9	53,958	—12	56	21,60
	Apr.	10			54,019			20,87
	Jul.	19			54,073			20,12
	Oct.	27			54,119			19,35
	Dec.	66			54,157			18,59

Digitized by Google

Tabula X. 1 *α Capricorni.*

	1860		1860		Var. 10 annor.	
	"		"			
Jan. 0	—1,244	+ 3,8	— 2,60	— 3,5	+1	—1
10	—1,187	+ 7,4	— 2,93	— 3,1	+1	—1
20	—1,096	+10,8	— 3,22	— 2,5	+1	—1
30	—0,972	+14,0	— 3,43	— 1,7	—1	—1
Febr. 9	—0,817	+16,9	— 3,55	— 0,5	—1	—1
19	—0,634	+19,6	— 3,53	+ 1,0	—2	—1
Mart. 1	—0,425	+22,1	— 3,35	+ 2,7	—2	—1
11	—0,193	+24,3	— 3,00	+ 4,4	—3	—1
21	+0,061	+26,3	— 2,47	+ 6,3	—3	—1
31	+0,333	+28,0	— 1,75	+ 8,1	—3	0
Apr. 10	+0,620	+29,4	— 0,86	+ 9,7	—4	0
20	+0,920	+30,4	+ 0,19	+11,1	—4	0
30	+1,227	+30,9	+ 1,36	+12,2	—4	+1
Maj. 10	+1,537	+30,8	+ 2,62	+12,9	—3	+1
20	+1,843	+30,1	+ 3,93	+13,1	—3	+1
30	+2,139	+28,8	+ 5,24	+12,9	—3	+2
Jun. 9	+2,418	+26,7	+ 6,51	+12,4	—3	+2
19	+2,673	+24,1	+ 7,71	+11,4	—3	+3
29	+2,899	+20,8	+ 8,78	+10,1	—2	+3
Jul. 9	+3,088	+16,9	+ 9,72	+ 8,6	—2	+3
19	+3,236	+12,6	+10,50	+ 7,0	—1	+4
29	+3,340	+ 8,1	+11,11	+ 5,2	—1	+4
Aug. 8	+3,397	+ 3,4	+11,54	+ 3,6	0	+4
18	+3,408	— 1,1	+11,82	+ 2,0	0	+5
28	+3,375	— 5,3	+11,94	+ 0,6	+1	+5
Sept. 7	+3,302	— 9,1	+11,93	— 0,7	+2	+5
17	+3,194	—12,2	+11,80	— 1,7	+2	+5
27	+3,058	—14,5	+11,60	— 2,4	+2	+5
Oct. 7	+2,905	—15,8	+11,32	— 3,0	+3	+5
17	+2,742	—16,2	+11,01	— 3,3	+3	+5
27	+2,581	—15,7	+10,66	— 3,6	+3	+5
Nov. 6	+2,429	—14,2	+10,29	— 3,8	+3	+5
16	+2,297	—12,0	+ 9,91	— 3,8	+3	+4
26	+2,190	— 9,2	+ 9,53	— 3,8	+3	+4
Dec. 6	+2,114	— 5,8	+ 9,15	— 3,9	+2	+4
16	+2,074	— 2,2	+ 8,76	— 3,9	+2	+4
26	+2,070	+ 1,5	+ 8,38	— 3,7	+1	+4
36	+2,104	+ 5,2	+ 8,02	— 3,4	+1	+4

	A. R. med.	Decl. med.
	h ′ ″	° ′ ″
1850	20 9 19,7970	—12 58 6,299
1851	9 23,1280	57 55,592
1852	9 26,4590	57 44,881
1853	9 29,7899	57 34,167
1854	9 33,1206	57 23,448
1855	9 36,4514	57 12,724
1856	9 39,7820	57 1,997
1857	9 43,1125	56 51,266
1858	9 46,4430	56 40,530
1859	9 49,7734	56 29,791
1860	9 53,1037	56 19,047

Diei reducto addendum est:

ante / post } Jan. 19 { 0 / +1

In menss. Jan. et Febr. annorum bissextorum legitur dies insequens.

Digitized by Google

Tabula X. 2 α *Capricorni.*

			h	′	″	°	′	″
1850	Jan.	0	20	9	43,049	—13	0	19,08
	Apr.	10			42,970			19,78
	Jul.	19			42,898			20,50
	Oct.	27			42,833			21,25
	Dec.	66			42,777			22,02
1851	Jan.	0	20	9	46,130	—13	0	11,02
	Apr.	10			46,080			11,80
	Jul.	19			46,037			12,57
	Oct.	27			46,004			13,35
	Dec.	66			45,981			14,12
1852	Jan.	1	20	9	49,323	—13	0	3,12
	Apr.	10			49,305			3,88
	Jul.	19			49,298			4,62
	Oct.	27			49,299			5,34
	Dec.	66			49,310			6,02
1853	Jan.	0	20	9	52,641	—12	59	55,05
	Apr.	10			52,658			55,71
	Jul.	19			52,685			56,33
	Oct.	27			52,720			56,91
	Dec.	66			52,764			57,43
1854	Jan.	0	20	9	56,083	—12	59	46,51
	Apr.	10			56,132			47,00
	Jul.	19			56,190			47,44
	Oct.	27			56,254			47,81
	Dec.	66			56,325			48,12
1855	Jan.	0	20	9	59,636	—12	59	37,27
	Apr.	10			59,711			37,54
	Jul.	19			59,792			37,74
	Oct.	27			59,878			37,88
	Dec.	66			59,968			37,95
1856	Jan.	1	20	10	3,272	—12	59	27,18
	Apr.	10			3,365			27,20
	Jul.	19			3,460			27,15
	Oct.	27			3,558			27,04
	Dec.	66			3,658			26,85
1857	Jan.	0	20	10	6,959	—12	59	16,16
	Apr.	10			7,059			15,94
	Jul.	19			7,160			15,65
	Oct.	27			7,259			15,30
	Dec.	66			7,358			14,89
1858	Jan.	0	20	10	10,660	—12	59	4,27
	Apr.	10			10,757			3,82
	Jul.	19			10,851			3,32
	Oct.	27			10,942			2,77
	Dec.	66			11,029			2,17
1859	Jan.	0	20	10	14,335	—12	58	51,61
	Apr.	10			14,419			50,98
	Jul.	19			14,497			50,32
	Oct.	27			14,570			49,63
	Dec.	66			14,636			48,91
1860	Jan.	1	20	10	17,949	—12	58	38,38
	Apr.	10			18,011			37,65
	Jul.	19			18,065			36,90
	Oct.	27			18,111			36,13
	Dec.	66			18,148			35,37

Digitized by Google

Tabula X. 2 *α Capricorni.*

	1860		1860		Var. 10 annor.	
	"		"			
Jan. 0	—1,243	+ 3,8	— 2,61	— 3,5	+2	—1
10	—1,187	+ 7,4	— 2,94	— 3,1	+1	—1
20	—1,096	+10,8	— 3,23	— 2,5	+1	—1
30	—0,972	+13,9	— 3,44	— 1,6	—1	—1
Febr. 9	—0,818	+16,9	— 3,54	— 0,4	—1	—1
19	—0,635	+19,6	— 3,52	+ 1,0	—2	—1
Mart. 1	—0,426	+22,1	— 3,34	+ 2,7	—2	—1
11	—0,194	+24,3	— 2,99	+ 4,5	—3	—1
21	+0,060	+26,3	— 2,45	+ 6,3	—3	0
31	+0,332	+28,0	— 1,73	+ 8,1	—3	0
Apr. 10	+0,620	+29,4	— 0,84	+ 9,7	—3	0
20	+0,919	+30,4	+ 0,21	+11,2	—4	0
30	+1,227	+30,9	+ 1,39	+12,2	—3	+1
Maj. 10	+1,536	+30,8	+ 2,65	+12,9	—4	+1
20	+1,843	+30,2	+ 3,96	+13,1	—3	+1
30	+2,139	+28,8	+ 5,27	+12,9	—3	+2
Jun. 9	+2,418	+26,8	+ 6,54	+12,3	—3	+2
19	+2,674	+24,1	+ 7,73	+11,4	—3	+2
29	+2,900	+20,8	+ 8,81	+10,1	—2	+3
Jul. 9	+3,090	+17,0	+ 9,75	+ 8,6	—2	+3
19	+3,239	+12,7	+10,52	+ 6,9	—1	+3
29	+3,343	+ 8,1	+11,13	+ 5,3	—1	+4
Aug. 8	+3,401	+ 3,5	+11,57	+ 3,5	0	+4
18	+3,412	— 1,1	+11,83	+ 1,9	0	+4
28	+3,379	— 5,3	+11,95	+ 0,6	+1	+4
Sept. 7	+3,306	— 9,0	+11,94	— 0,7	+1	+5
17	+3,199	—12,1	+11,82	— 1,7	+2	+5
27	+3,064	—14,5	+11,61	— 2,5	+3	+5
Oct. 7	+2,910	—15,8	+11,33	— 3,0	+2	+5
17	+2,748	—16,2	+11,01	— 3,3	+3	+5
27	+2,587	—15,7	+10,67	— 3,6	+3	+5
Nov. 6	+2,435	—14,2	+10,30	— 3,8	+3	+5
16	+2,303	—12,0	+ 9,92	— 3,8	+3	+4
26	+2,196	— 9,2	+ 9,54	— 3,9	+3	+4
Dec. 6	+2,120	— 5,9	+ 9,15	— 3,9	+2	+4
16	+2,079	— 2,2	+ 8,77	— 3,8	+1	+4
26	+2,076	+ 1,5	+ 8,39	— 3,7	+1	+4
36	+2,109	+ 5,1	+ 8,04	— 3,4	+1	+4

	A. R. med.	Decl. med.
	h ′ ″	° ′ ″
1850	20 9 43,7429	—13 0 23,367
1851	9 47,0785	0 12,633
1852	9 50,4140	0 1,894
1853	9 53,7494	12 59 51,151
1854	9 57,0847	59 40,405
1855	10 0,4200	59 29,654
1856	10 3,7552	59 18,899
1857	10 7,0903	59 8,140
1858	10 10,4253	58 57,377
1859	10 13,7602	58 46,609
1860	10 17,0951	58 35,838

Diei reducto addendum est:

ante } Jan. 19 { 0
post } { +1

In menss. Jan. et Febr. annorum bissextorum legitur dies insequens.

Digitized by Google

Tabula X. α *Cygni.*

			h ′ ″	° ′ ″
1850	Jan.	0	20 36 19,049	+44 44 49,79
	Apr.	10	18,977	49,08
	Jul.	19	18,907	48,35
	Oct.	27	18,838	47,60
	Dec.	66	18,772	46,84
1851	Jan.	0	20 36 20,836	+44 44 59,74
	Apr.	10	20,772	58,98
	Jul.	19	20,711	58,22
	Oct.	27	20,655	57,48
	Dec.	66	20,603	56,75
1852	Jan.	1	20 36 22,662	+44 45 9,62
	Apr.	10	22,613	8,91
	Jul.	19	22,570	8,21
	Oct.	27	22,533	7,55
	Dec.	66	22,501	6,92
1853	Jan.	0	20 36 24,553	+44 45 19,77
	Apr.	10	24,525	19,17
	Jul.	19	24,503	18,62
	Oct.	27	24,488	18,11
	Dec.	66	24,479	17,66
1854	Jan.	0	20 36 26,523	+44 45 30,45
	Apr.	10	26,518	30,03
	Jul.	19	26,520	29,68
	Oct.	27	26,529	29,38
	Dec.	66	26,543	29,15
1855	Jan.	0	20 36 28,580	+44 45 41,86
	Apr.	10	28,598	41,67
	Jul.	19	28,623	41,55
	Oct.	27	28,653	41,49
	Dec.	66	28,689	41,50
1856	Jan.	1	20 36 30,719	+44 45 54,13
	Apr.	10	30,758	54,18
	Jul.	19	30,803	54,30
	Oct.	27	30,852	54,49
	Dec.	66	30,906	54,74
1857	Jan.	0	20 36 32,929	+44 46 7,29
	Apr.	10	32,985	7,58
	Jul.	19	33,045	7,93
	Oct.	27	33,108	8,33
	Dec.	66	33,173	8,79
1858	Jan.	0	20 36 35,193	+44 46 21,28
	Apr.	10	35,260	21,77
	Jul.	19	35,328	22,31
	Oct.	27	35,398	22,90
	Dec.	66	35,468	23,52
1859	Jan.	0	20 36 37,487	+44 46 35,95
	Apr.	10	37,557	36,60
	Jul.	19	37,627	37,28
	Oct.	27	37,696	37,98
	Dec.	66	37,764	38,70
1860	Jan.	1	20 36 39,784	+44 46 51,11
	Apr.	10	39,850	51,84
	Jul.	19	39,915	52,58
	Oct.	27	39,976	53,32
	Dec.	66	40,034	54,06

Digitized by Google

Tabula X. α *Cygni.*

	1860		1860		Var. 10 annor.	
	″		″			
Jan. 0	—1,603	— 7,5	+ 6,64	—26,4	+1	+2
10	—1,655	— 2,8	+ 3,87	—28,5	0	+3
20	—1,659	+ 2,2	+ 0,95	—29,5	—1	+3
30	—1,612	+ 7,2	— 2,02	—29,4	—1	+3
Febr. 9	—1,516	+12,1	— 4,93	—28,2	—2	+3
19	—1,370	+17,0	— 7,65	—25,7	—2	+2
Mart. 1	—1,177	+21,5	—10,07	—22,3	—2	+2
11	—0,941	+25,6	—12,10	—17,9	—3	+2
21	—0,665	+29,3	—13,65	—12,9	—3	+1
31	—0,356	+32,3	—14,67	— 7,3	—3	+1
Apr. 10	—0,019	+34,7	—15,11	— 1,5	—3	+1
20	+0,338	+36,3	—14,96	+ 4,4	—3	0
30	+0,707	+37,0	—14,23	+10,1	—2	0
Maj. 10	+1,077	+36,7	—12,94	+15,4	—2	0
20	+1,441	+35,6	—11,15	+20,2	—2	—1
30	+1,788	+33,4	— 8,90	+24,4	—1	—1
Jun. 9	+2,109	+30,4	— 6,28	+27,7	—1	—1
19	+2,396	+26,7	— 3,37	+30,3	—1	—1
29	+2,642	+22,2	— 0,23	+32,1	0	—1
Jul. 9	+2,839	+17,1	+ 3,04	+33,0	+1	—1
19	+2,983	+11,7	+ 6,36	+33,1	+1	—1
29	+3,072	+ 6,0	+ 9,66	+32,5	+1	—1
Aug. 8	+3,103	+ 0,3	+12,86	+31,2	+2	—1
18	+3,077	— 5,3	+15,89	+29,2	+2	0
28	+2,997	—10,5	+18,70	+26,7	+2	0
Sept. 7	+2,867	—15,2	+21,23	+23,7	+3	0
17	+2,693	—19,2	+23,43	+20,1	+3	+1
27	+2,483	—22,4	+25,25	+16,1	+3	+1
Oct. 7	+2,246	—24,6	+26,65	+11,8	+3	+1
17	+1,991	—25,9	+27,61	+ 7,3	+3	+2
27	+1,728	—26,2	+28,10	+ 2,4	+3	+2
Nov. 6	+1,467	—25,5	+28,09	— 2,6	+3	+3
16	+1,218	—23,9	+27,59	— 7,5	+3	+3
26	+0,989	—21,6	+26,59	—12,4	+3	+4
Dec. 6	+0,787	—18,4	+25,11	—17,0	+2	+4
16	+0,621	—14,6	+23,20	—21,1	+2	+4
26	+0,495	—10,4	+20,90	—24,6	+1	+5
36	+0,414	— 5,8	+18,28	—27,3	+1	+5

	A. R. med.	Decl. med.
	h ′ ″	° ′ ″
1850	20 36 19,1255	+44 44 46,368
1851	36 21,1673	44 59,000
1852	36 23,2092	45 11,634
1853	36 25,2512	45 24,270
1854	36 27,2929	45 36,909
1855	36 29,3348	45 49,550
1856	36 31,3768	46 2,193
1857	36 33,4187	46 14,838
1858	36 35,4607	46 27,486
1859	36 37,5027	46 40,136
1860	36 39,5448	46 52,788

Diei reducto addendum est:

ante } Jan. 26 { 0
post } { +1

In menss. Jan. et Febr. annorum bissextorum legitur dies insequens.

Digitized by Google

Tabula X. *α Aquarii.*

		h ′ ″	° ′ ″
1850	Jan. 0	21 58 4,068	— 1 2 48,06
	Apr. 10	3,992	48,75
	Jul. 19	3,922	49,43
	Oct. 27	3,858	50,11
	Dec. 66	3,801	50,77
1851	Jan. 0	21 58 6,902	— 1 2 33,29
	Apr. 10	6,850	33,93
	Jul. 19	6,806	34,56
	Oct. 27	6,771	35,15
	Dec. 66	6,743	35,71
1852	Jan. 1	21 58 9,834	— 1 2 18,26
	Apr. 10	9,813	18,80
	Jul. 19	9,800	19,29
	Oct. 27	9,796	19,74
	Dec. 66	9,801	20,13
1853	Jan. 0	21 58 12,881	— 1 2 2,74
	Apr. 10	12,891	3,10
	Jul. 19	12,910	3,40
	Oct. 27	12,938	3,66
	Dec. 66	12,973	3,85
1854	Jan. 0	21 58 16,043	— 1 1 46,52
	Apr. 10	16,083	46,67
	Jul. 19	16,132	46,77
	Oct. 27	16,187	46,80
	Dec. 66	16,248	46,77
1855	Jan. 0	21 58 19,309	— 1 1 29,52
	Apr. 10	19,375	29,45
	Jul. 19	19,446	29,32
	Oct. 27	19,523	29,14
	Dec. 66	19,603	28,90
1856	Jan. 1	21 58 22,658	— 1 1 11,71
	Apr. 10	22,742	11,43
	Jul. 19	22,828	11,10
	Oct. 27	22,917	10,72
	Dec. 66	23,008	10,29
1857	Jan. 0	21 58 26,060	— 1 0 53,16
	Apr. 10	26,152	52,70
	Jul. 19	26,244	52,21
	Oct. 27	26,337	51,67
	Dec. 66	26,428	51,10
1858	Jan. 0	21 58 29,480	— 1 0 34,02
	Apr. 10	29,571	33,43
	Jul. 19	29,660	32,82
	Oct. 27	29,746	32,18
	Dec. 66	29,829	31,53
1859	Jan. 0	21 58 32,884	— 1 0 14,47
	Apr. 10	32,964	13,81
	Jul. 19	33,040	13,15
	Oct. 27	33,110	12,48
	Dec. 66	33,175	11,82
1860	Jan. 1	21 58 36,236	— 0 59 54,76
	Apr. 10	36,297	54,10
	Jul. 19	36,352	53,46
	Oct. 27	36,399	52,83
	Dec. 66	36,439	52,23

Digitized by Google

Tabula X. *α Aquarii.*

	1860		1860		Var. 10 annor.			A. R. med.	Decl. med.
	″		″					h ′ ″	° ′ ″
Jan. 0	—0,831	— 5,4	— 1,25	— 7,8	+2	+1	1850	21 58 4,6614	—1 2 48,590
10	—0,873	— 2,9	— 2,02	— 7,6	+2	+2	1851	58 7,7441	2 31,325
20	—0,889	— 0,3	— 2,77	— 7,2	+2	+1	1852	58 10,8267	2 14,058
30	—0,879	+ 2,4	— 3,45	— 6,3	+1	+1	1853	58 13,9092	1 56,789
Febr. 9	—0,841	+ 5,3	— 4,02	— 5,0	+1	+1	1854	58 16,9917	1 39,517
							1855	58 20,0742	1 22,243
19	—0,774	+ 8,2	— 4,44	— 3,2	0	0	1856	58 23,1567	1 4,967
Mart. 1	—0,677	+11,3	— 4,66	— 1,2	—1	+1	1857	58 26,2390	0 47,689
11	—0,548	+14,5	— 4,67	+ 1,3	—1	—1	1858	58 29,3214	0 30,408
21	—0,388	+17,6	— 4,41	+ 3,9	—2	0	1859	58 32,4037	0 13,125
31	—0,197	+20,6	— 3,89	+ 6,6	—2	—1	1860	58 35,4859	0 59 55,840
Apr. 10	+0,024	+23,5	— 3,09	+ 9,3	—3	—1			
20	+0,273	+26,1	— 2,03	+11,9	—3	—1			
30	+0,546	+28,2	— 0,71	+14,3	—3	—1			
Maj. 10	+0,837	+29,8	+ 0,83	+16,3	—3	—1			
20	+1,142	+30,8	+ 2,55	+17,8	—3	—1			
30	+1,453	+31,1	+ 4,39	+18,9	—3	—1			
Jun. 9	+1,763	+30,5	+ 6,32	+19,4	—3	—1			
19	+2,063	+29,4	+ 8,27	+19,4	—3	—1			
29	+2,347	+27,1	+10,19	+18,8	—2	0			
Jul. 9	+2,605	+24,3	+12,03	+17,8	—3	0			
19	+2,833	+21,0	+13,75	+16,4	—2	+1			
29	+3,024	+17,1	+15,31	+14,6	—2	+1			
Aug. 8	+3,175	+12,9	+16,67	+12,6	—1	+1			
18	+3,281	+ 8,5	+17,83	+10,5	—1	+2			
28	+3,344	+ 4,2	+18,77	+ 8,3	0	+2			
Sept. 7	+3,364	— 0,1	+19,48	+ 6,1	+1	+2			
17	+3,343	— 3,8	+19,98	+ 4,0	+1	+3			
27	+3,288	— 7,1	+20,27	+ 2,0	+2	+3			
Oct. 7	+3,202	— 9,7	+20,37	+ 0,1	+2	+4			
17	+3,094	—11,6	+20,29	— 1,5	+2	+3			
27	+2,971	—12,7	+20,07	— 2,9	+3	+4			
Nov. 6	+2,840	—13,2	+19,71	— 4,2	+3	+4			
16	+2,708	—12,9	+19,23	— 5,3	+3	+4			
26	+2,582	—12,1	+18,66	— 6,1	+3	+4			
Dec. 6	+2,467	—10,7	+18,01	— 6,9	+3	+4			
16	+2,369	— 8,9	+17,29	— 7,4	+3	+4			
26	+2,290	— 6,8	+16,53	— 7,7	+3	+4			
36	+2,233	— 4,5	+15,75	— 7,8	+2	+4			

Diei reducto addendum est:

ante / post } Febr. 15 { 0 / +1

In menss. Jan. et Febr. annorum bissextorum legitur dies insequens.

Digitized by Google

Tabula X. α *Piscis austrini.*

			h ′ ″	° ′ ″
1850	Jan.	0	22 49 20,342	—30 25 4,26
	Apr.	10	20,278	4,89
	Jul.	19	20,223	5,50
	Oct.	27	20,177	6,09
	Dec.	66	20,140	6,65
1851	Jan.	0	22 49 23,486	—30 24 47,58
	Apr.	10	23,456	48,12
	Jul.	19	23,436	48,62
	Oct.	27	23,425	49,08
	Dec.	66	23,425	49,49
1852	Jan.	1	22 49 26,758	—30 24 30,48
	Apr.	10	26,764	30,86
	Jul.	19	26,780	31,19
	Oct.	27	26,806	31,47
	Dec.	66	26,841	31,70
1853	Jan.	0	22 49 30,162	—30 24 12,74
	Apr.	10	30,204	12,93
	Jul.	19	30,253	13,06
	Oct.	27	30,311	13,14
	Dec.	66	30,377	13,15
1854	Jan.	0	22 49 33,688	—30 23 54,27
	Apr.	10	33,759	54,25
	Jul.	19	33,836	54,17
	Oct.	27	33,919	54,03
	Dec.	66	34,008	53,84
1855	Jan.	0	22 49 37,311	—30 23 35,03
	Apr.	10	37,403	34,80
	Jul.	19	37,499	34,52
	Oct.	27	37,598	34,20
	Dec.	66	37,699	33,82
1856	Jan.	1	22 49 40,998	—30 23 15,07
	Apr.	10	41,101	14,66
	Jul.	19	41,205	14,22
	Oct.	27	41,309	13,74
	Dec.	66	41,412	13,23
1857	Jan.	0	22 49 44,711	—30 22 54,51
	Apr.	10	44,813	53,98
	Jul.	19	44,914	53,42
	Oct.	27	45,012	52,83
	Dec.	66	45,107	52,23
1858	Jan.	0	22 49 48,409	—30 22 33,55
	Apr.	10	48,500	32,94
	Jul.	19	48,587	32,32
	Oct.	27	48,669	31,69
	Dec.	66	48,745	31,07
1859	Jan.	0	22 49 52,053	—30 22 12,38
	Apr.	10	52,124	11,76
	Jul.	19	52,189	11,15
	Oct.	27	52,245	10,55
	Dec.	66	52,294	9,97
1860	Jan.	1	22 49 55,611	—30 21 51,27
	Apr.	10	55,654	50,70
	Jul.	19	55,689	50,16
	Oct.	27	55,714	49,65
	Dec.	66	55,730	49,17

Digitized by Google

Tabula X. *α Piscis austrini.*

	1860		1860		Var. 10 annor.			A. R. med.	Decl. med.
	″		″					h ′ ″	° ′ ″
Jan. 0	—0,694	—10,1	— 9,99	+ 2,5	+4	0	1850	22 49 21,2490	—30 25 2,917
10	—0,784	— 7,9	— 9,60	+ 5,3	+4	—1	1851	49 24,5837	24 44,035
20	—0,851	— 5,4	— 8,94	+ 8,0	+3	—1	1852	49 27,9181	24 25,152
30	—0,891	— 2,6	— 8,01	+10,5	+3	—1	1853	49 31,2523	24 6,267
Febr. 9	—0,902	+ 0,5	— 6,84	+12,9	+2	—2	1854	49 34,5863	23 47,380
							1855	49 37,9201	23 28,492
19	—0,882	+ 3,7	— 5,44	+15,1	+2	—2	1856	49 41,2537	23 9,603
Mart. 1	—0,829	+ 7,1	— 3,83	+17,1	+1	—3	1857	49 44,5871	22 50,712
11	—0,740	+10,8	— 2,02	+18,9	0	—2	1858	49 47,9202	22 31,820
21	—0,614	+14,5	— 0,06	+20,3	—1	—3	1859	49 51,2531	22 12,926
31	—0,451	+18,3	+ 2,04	+21,5	—2	—3	1860	49 54,5858	21 54,031
Apr. 10	—0,249	+22,0	+ 4,23	+22,2	—2	—3			
20	—0,011	+25,5	+ 6,48	+22,6	—3	—3			
30	+0,261	+28,7	+ 8,75	+22,5	—4	—3			
Maj. 10	+0,563	+31,4	+10,98	+21,9	—4	—2			
20	+0,888	+33,4	+13,12	+20,7	—4	—2			
30	+1,231	+34,8	+15,12	+19,1	—5	—2			
Jun. 9	+1,583	+35,3	+16,93	+16,9	—5	—1			
19	+1,936	+34,9	+18,50	+14,4	—5	—1			
29	+2,280	+33,5	+19,80	+11,4	—5	+1			
Jul. 9	+2,606	+31,3	+20,78	+ 8,1	—5	+1			
19	+2,906	+28,3	+21,42	+ 4,7	—5	+2			
29	+3,171	+24,5	+21,72	+ 1,3	—5	+2			
Aug. 8	+3,396	+20,2	+21,67	— 2,2	—4	+3			
18	+3,575	+15,5	+21,29	— 5,3	—4	+3			
28	+3,706	+10,6	+20,61	— 8,1	—3	+4			
Sept. 7	+3,786	+ 5,6	+19,67	—10,5	—3	+4			
17	+3,818	+ 1,0	+18,51	—12,4	—2	+5			
27	+3,805	— 3,4	+17,20	—13,5	—1	+4			
Oct. 7	+3,750	— 7,2	+15,81	—14,0	—1	+5			
17	+3,661	—10,3	+14,41	—13,8	0	+5			
27	+3,545	—12,6	+13,05	—13,1	+1	+5			
Nov. 6	+3,409	—14,1	+11,80	—11,7	+1	+4			
16	+3,263	—14,8	+10,72	— 9,7	+2	+4			
26	+3,113	—14,9	+ 9,86	— 7,5	+2	+4			
Dec. 6	+2,966	—14,2	+ 9,23	— 4,9	+2	+3			
16	+2,829	—13,0	+ 8,88	— 2,1	+2	+3			
26	+2,706	—11,4	+ 8,81	+ 0,7	+2	+2			
36	+2,602	— 9,3	+ 9,02	+ 3,5	+1	+2			

Diei reducto addendum est:

ante } Febr. 28 { 0
post } { +1

In menss. Jan. et Febr. annorum bissextorum legitur dies insequens.

Digitized by Google

Tabula X. *α Pegasi.*

			h ′ ″	° ′ ″
1850	Jan.	0	22 57 17,077	+14 23 55,70
	Apr.	10	16,995	55,08
	Jul.	19	16,917	54,48
	Oct.	27	16,844	53,91
	Dec.	66	16,777	53,37
1851	Jan.	0	22 57 19,782	+14 24 12,84
	Apr.	10	19,720	12,33
	Jul.	19	19,664	11,85
	Oct.	27	19,616	11,41
	Dec.	66	19,576	11,02
1852	Jan.	1	22 57 22,571	+14 24 30,44
	Apr.	10	22,536	30,08
	Jul.	19	22,510	29,78
	Oct.	27	22,491	29,52
	Dec.	66	22,482	29,32
1853	Jan.	0	22 57 25,467	+14 24 48,68
	Apr.	10	25,462	48,52
	Jul.	19	25,467	48,42
	Oct.	27	25,479	48,37
	Dec.	66	25,500	48,38
1854	Jan.	0	22 57 28,475	+14 25 7,67
	Apr.	10	28,501	7,72
	Jul.	19	28,535	7,82
	Oct.	27	28,577	7,98
	Dec.	66	28,626	8,20
1855	Jan.	0	22 57 31,591	+14 25 27,42
	Apr.	10	31,644	27,67
	Jul.	19	31,704	27,97
	Oct.	27	31,769	28,31
	Dec.	66	31,840	28,70
1856	Jan.	1	22 57 34,799	+14 25 47,87
	Apr.	10	34,872	48,29
	Jul.	19	34,951	48,75
	Oct.	27	35,033	49,24
	Dec.	66	35,118	49,76
1857	Jan.	0	22 57 38,072	+14 26 8,88
	Apr.	10	38,159	9,43
	Jul.	19	38,248	10,00
	Oct.	27	38,338	10,58
	Dec.	66	38,428	11,19
1858	Jan.	0	22 57 41,381	+14 26 30,28
	Apr.	10	41,471	30,89
	Jul.	19	41,561	31,51
	Oct.	27	41,649	32,13
	Dec.	66	41,736	32,75
1859	Jan.	0	22 57 44,690	+14 26 51,85
	Apr.	10	44,774	52,46
	Jul.	19	44,856	53,06
	Oct.	27	44,933	53,65
	Dec.	66	45,006	54,22
1860	Jan.	1	22 57 47,965	+14 27 13,33
	Apr.	10	48,035	13,88
	Jul.	19	48,099	14,40
	Oct.	27	48,157	14,89
	Dec.	66	48,209	15,35

Digitized by Google

Tabula X. *α Pegasi.*

	1860		1860		Var. 10 annor.			A. R. med.	Decl. med.
	″		″					h ′ ″	° ′ ″
Jan. 0	—0,548	— 9,7	+ 3,53	—10,5	+3	+2	1850	22 57 17,5192	+14 23 57,326
10	—0,637	— 8,1	+ 2,41	—11,7	+3	+2	1851	57 20,5017	24 16,620
20	—0,709	— 6,2	+ 1,19	—12,4	+2	+2	1852	57 23,4843	24 35,915
30	—0,761	— 4,0	— 0,07	—12,7	+2	+3	1853	57 26,4670	24 55,211
Febr. 9	—0,788	— 1,3	— 1,34	—12,3	+1	+2	1854	57 29,4497	25 14,509
							1855	57 32,4324	25 33,807
19	—0,787	+ 1,7	— 2,53	—11,2	+1	+2	1856	57 35,4153	25 53,107
Mart. 1	—0,755	+ 4,9	— 3,58	— 9,6	0	+2	1857	57 38,3982	26 12,407
11	—0,689	+ 8,5	— 4,44	— 7,4	—1	+2	1858	57 41,3811	26 31,709
21	—0,586	+12,2	— 5,05	— 4,7	—1	+1	1859	57 44,3641	26 51,012
31	—0,446	+15,9	— 5,37	— 1,5	—2	+1	1860	57 47,3471	27 10,317
Apr. 10	—0,268	+19,6	— 5,35	+ 1,9	—2	+1			
20	—0,054	+23,0	— 4,99	+ 5,4	—2	0			
30	+0,192	+26,1	— 4,27	+ 9,0	—3	—1			
Maj. 10	+0,467	+28,6	— 3,20	+12,3	—3	—1			
20	+0,764	+30,5	— 1,82	+15,3	—3	—1			
30	+1,076	+31,6	— 0,15	+17,9	—3	—2			
Jun. 9	+1,395	+31,9	+ 1,76	+20,2	—3	—2			
19	+1,714	+31,4	+ 3,86	+21,6	—3	—2			
29	+2,022	+30,0	+ 6,08	+22,6	—3	—2			
Jul. 9	+2,313	+27,9	+ 8,38	+23,1	—2	—2			
19	+2,579	+25,1	+10,69	+22,9	—2	—2			
29	+2,814	+21,7	+12,95	+22,2	—1	—2			
Aug. 8	+3,012	+17,8	+15,13	+21,1	—1	—1			
18	+3,169	+13,7	+17,17	+19,6	—1	—1			
28	+3,285	+ 9,5	+19,04	+17,7	0	—1			
Sept. 7	+3,359	+ 5,4	+20,71	+15,6	+1	0			
17	+3,392	+ 1,4	+22,15	+13,3	+2	0			
27	+3,387	— 2,2	+23,37	+11,0	+2	+1			
Oct. 7	+3,349	— 5,3	+24,34	+ 8,5	+2	+1			
17	+3,282	— 7,8	+25,06	+ 6,0	+3	+2			
27	+3,193	— 9,7	+25,53	+ 3,5	+3	+2			
Nov. 6	+3,088	—11,1	+25,76	+ 1,1	+4	+2			
16	+2,971	—12,0	+25,74	— 1,3	+4	+2			
26	+2,849	—12,2	+25,50	— 3,6	+4	+3			
Dec. 6	+2,727	—12,0	+25,02	— 5,8	+4	+3			
16	+2,609	—11,4	+24,34	— 7,8	+4	+3			
26	+2,499	—10,5	+23,47	— 9,6	+4	+4			
36	+2,400	— 9,1	+22,43	—11,0	+3	+4			

Diei reducto addendum est:

ante } Mart. 3 { 0
post } { +1

In menss. Jan. et Febr. annorum bissextorum legitur dies insequens.

Digitized by Google

Tabula X. α *Andromedae.*

		h ′ ″	° ′ ″
1850	Jan. 0	0 0 38,199	+28 15 39,94
	Apr. 10	38,104	39,44
	Jul. 19	38,013	38,98
	Oct. 27	37,926	38,57
	Dec. 66	37,845	38,20
1851	Jan. 0	0 0 40,954	+28 15 58,22
	Apr. 10	40,877	57,88
	Jul. 19	40,806	57,60
	Oct. 27	40,742	57,36
	Dec. 66	40,685	57,18
1852	Jan. 1	0 0 43,786	+28 16 17,14
	Apr. 10	43,735	17,00
	Jul. 19	43,692	16,91
	Oct. 27	43,657	16,88
	Dec. 66	43,631	16,91
1853	Jan. 0	0 0 46,722	+28 16 36,80
	Apr. 10	46,702	36,87
	Jul. 19	46,691	36,99
	Oct. 27	46,689	37,16
	Dec. 66	46,696	37,39
1854	Jan. 0	0 0 49,776	+28 16 57,22
	Apr. 10	49,789	57,48
	Jul. 19	49,811	57,79
	Oct. 27	49,841	58,14
	Dec. 66	49,879	58,54
1855	Jan. 0	0 0 52,949	+28 17 18,31
	Apr. 10	52,992	18,73
	Jul. 19	53,044	19,19
	Oct. 27	53,102	19,60
	Dec. 66	53,168	20,21
1856	Jan. 1	0 0 56,228	+28 17 39,94
	Apr. 10	56,298	40,48
	Jul. 19	56,373	41,04
	Oct. 27	56,453	41,61
	Dec. 66	56,538	42,21
1857	Jan. 0	0 0 59,592	+28 18 1,91
	Apr. 10	59,680	2,51
	Jul. 19	59,770	3,11
	Oct. 27	59,864	3,71
	Dec. 66	59,959	4,30
1858	Jan. 0	0 1 3,011	+28 18 24,01
	Apr. 10	3,107	24,60
	Jul. 19	3,204	25,18
	Oct. 27	3,301	25,74
	Dec. 66	3,397	26,28
1859	Jan. 0	0 1 6,448	+28 18 46,00
	Apr. 10	6,543	46,52
	Jul. 19	6,636	47,02
	Oct. 27	6,726	47,48
	Dec. 66	6,812	47,90
1860	Jan. 1	0 1 9,868	+28 19 7,67
	Apr. 10	9,951	8,07
	Jul. 19	10,030	8,42
	Oct. 27	10,103	8,72
	Dec. 66	10,170	8,98

Digitized by Google

Tabula X. *α Andromedae.*

	1860		1860		Var. 10 annor.	
	"		"			
Jan. 0	—0,192	—13,6	+ 8,39	— 8,1	+4	+2
10	—0,327	—13,2	+ 7,45	—10,7	+4	+2
20	—0,456	—12,3	+ 6,26	—13,0	+3	+3
30	—0,572	—10,7	+ 4,86	—14,7	+3	+3
Febr. 9	—0,670	— 8,6	+ 3,32	—15,8	+2	+3
19	—0,744	— 5,8	+ 1,71	—16,2	+1	+3
Mart. 1	—0,785	— 2,3	+ 0,09	—15,8	+1	+3
11	—0,790	+ 1,6	— 1,45	—14,6	+1	+3
21	—0,754	+ 5,8	— 2,83	—12,7	0	+3
31	—0,674	+10,4	— 3,99	—10,2	—1	+2
Apr. 10	—0,547	+15,0	— 4,86	— 7,0	—2	+2
20	—0,374	+19,5	— 5,40	— 3,5	—2	+1
30	—0,157	+23,7	— 5,56	+ 0,4	—2	+1
Maj. 10	+0,099	+27,4	— 5,33	+ 4,2	—3	+1
20	+0,390	+30,4	— 4,72	+ 8,1	—3	—1
30	+0,706	+32,6	— 3,71	+11,9	—3	—1
Jun. 9	+1,041	+34,0	— 2,35	+15,2	—3	—2
19	+1,385	+34,4	— 0,67	+18,2	—3	—2
29	+1,728	+33,9	+ 1,29	+20,7	—3	—2
Jul. 9	+2,062	+32,6	+ 3,47	+22,6	—3	—3
19	+2,380	+30,5	+ 5,81	+24,0	—2	—3
29	+2,671	+27,6	+ 8,27	+24,8	—2	—3
Aug. 8	+2,932	+24,3	+10,77	+25,0	—1	—3
18	+3,156	+20,5	+13,27	+24,7	0	—3
28	+3,341	+16,4	+15,71	+24,0	+1	—3
Sept. 7	+3,484	+12,3	+18,06	+22,8	+1	—3
17	+3,587	+ 8,3	+20,26	+21,1	+2	—3
27	+3,649	+ 4,4	+22,28	+19,2	+3	—3
Oct. 7	+3,674	+ 0,8	+24,10	+17,0	+3	—2
17	+3,664	— 2,5	+25,68	+14,5	+4	—2
27	+3,625	— 5,3	+27,00	+11,9	+5	—2
Nov. 6	+3,558	— 7,8	+28,05	+ 9,1	+5	—1
16	+3,470	— 9,7	+28,81	+ 6,1	+5	0
26	+3,364	—11,3	+29,27	+ 3,0	+6	+1
Dec. 6	+3,244	—12,5	+29,41	— 0,2	+6	+1
16	+3,114	—13,3	+29,24	— 3,3	+6	+1
26	+2,978	—13,7	+28,76	— 6,3	+6	+2
36	+2,841	—13,5	+27,98	— 9,2	+6	+2

	A. R. med.	Decl. med.
	h ′ ″	° ′ ″
1850	0 0 38,5138	+28 15 43,759
1851	0 41,5961	16 3,664
1852	0 44,6785	16 23,569
1853	0 47,7611	16 43,474
1854	0 50,8439	17 3,379
1855	0 53,9269	17 23,283
1856	0 57,0100	17 43,188
1857	1 0,0933	18 3,093
1858	1 3,1768	18 22,998
1859	1 6,2605	18 42,903
1860	1 9,3444	19 2,807

Diei reducto addendum est:

ante } Mart. 20 { 0
post } { +1

In menss. Jan. et Febr. annorum bissextorum legitur dies insequens.

Digitized by Google

Tabula X. *α Ursae minoris.*

			h ′ ″	″	° ′ ″	″	☉+☊	☾
1850	Jan.	0	1 5 16,44	— 1,67	88 30 29,16	— 0,34	182	322
	Apr.	10	14,77	— 1,79	28,82	— 0,28		
	Jul.	19	12,98	— 1,90	28,54	— 0,23		
	Oct.	27	11,08	— 1,97	28,31	— 0,17		
	Dec.	66	9,11		28,14			
1851	Jan.	0	1 5 27,40	— 2,03	88 30 47,44	— 0,13	128	690
	Apr.	10	25,37	— 2,07	47,31	— 0,08		
	Jul.	19	23,30	— 2,12	47,23	— 0,01		
	Oct.	27	21,18	— 2,13	47,22	+ 0,05		
	Dec.	66	19,05		47,27			
1852	Jan.	1	1 5 37,50	— 2,13	88 31 6,49	+ 0,09	074	058
	Apr.	10	35,37	— 2,13	6,58	+ 0,15		
	Jul.	19	33,24	— 2,09	6,73	+ 0,20		
	Oct.	27	31,15	— 2,04	6,93	+ 0,26		
	Dec.	66	29,11		7,19			
1853	Jan.	0	1 5 47,64	— 2,00	88 31 26,34	+ 0,29	021	427
	Apr.	10	45,64	— 1,92	26,63	+ 0,34		
	Jul.	19	43,72	— 1,83	26,97	+ 0,40		
	Oct.	27	41,89	— 1,73	27,37	+ 0,43		
	Dec.	66	40,16		27,80			
1854	Jan.	0	1 5 58,70	— 1,65	88 31 46,88	+ 0,46	967	795
	Apr.	10	57,05	— 1,51	47,34	+ 0,50		
	Jul.	19	55,54	— 1,37	47,84	+ 0,53		
	Oct.	27	54,17	— 1,22	48,37	+ 0,56		
	Dec.	66	52,95		48,93			
1855	Jan.	0	1 6 11,43	— 1,11	88 32 7,96	+ 0,57	913	163
	Apr.	10	10,32	— 0,95	8,53	+ 0,60		
	Jul.	19	9,37	— 0,76	9,13	+ 0,61		
	Oct.	27	8,61	— 0,59	9,74	+ 0,62		
	Dec.	66	8,02		10,36			
1856	Jan.	1	1 6 26,40	— 0,46	88 32 29,36	+ 0,63	859	531
	Apr.	10	25,94	— 0,27	29,99	+ 0,62		
	Jul.	19	25,67	— 0,08	30,61	+ 0,63		
	Oct.	27	25,59	+ 0,11	31,24	+ 0,62		
	Dec.	66	25,70		31,86			
1857	Jan.	0	1 6 43,97	+ 0,23	88 32 50,86	+ 0,60	806	900
	Apr.	10	44,20	+ 0,43	51,46	+ 0,59		
	Jul.	19	44,63	+ 0,61	52,05	+ 0,57		
	Oct.	27	45,24	+ 0,80	52,62	+ 0,54		
	Dec.	66	46,04		53,16			
1858	Jan.	0	1 7 4,20	+ 0,92	88 33 12,18	+ 0,52	752	268
	Apr.	10	5,12	+ 1,08	12,70	+ 0,49		
	Jul.	19	6,20	+ 1,25	13,19	+ 0,46		
	Oct.	27	7,45	+ 1,41	13,65	+ 0,41		
	Dec.	66	8,86		14,06			
1859	Jan.	0	1 7 26,94	+ 1,51	88 33 33,12	+ 0,38	698	637
	Apr.	10	28,45	+ 1,63	33,50	+ 0,34		
	Jul.	19	30,08	+ 1,76	33,84	+ 0,29		
	Oct.	27	31,84	+ 1,87	34,13	+ 0,24		
	Dec.	66	33,71		34,37			
1860	Jan.	1	1 7 51,77	+ 1,94	88 33 53,47	+ 0,21	644	006
	Apr.	10	53,71	+ 2,02	53,68	+ 0,15		
	Jul.	19	55,73	+ 2,08	53,83	+ 0,09		
	Oct.	27	57,81	+ 2,15	53,92	+ 0,03		
	Dec.	66	59,96		53,95			

Digitized by Google

Tabula X. *α Ursae minoris.*

	Corr. A. R. pro 1860.		Variatio annua.		Corr. Decl. pro 1860.		Variatio annua.		Mot. Arg. ☉+☊	Mot. Arg. ☾
	″	″	″		″	″	″			
Jan. 0	+ 9,50	—8,41	+0,110	—29	+19,93	+0,76	—0,005	+4	000	000
10	+ 1,09	—8,57	+0,081	—32	+20,69	+0,11	—0,001	+6	026	365
20	— 7,48	—8,39	+0,049	—34	+20,80	—0,54	+0,005	+5	052	730
30	—15,87	—7,89	+0,015	—34	+20,26	—1,17	+0,010	+3	078	095
Febr. 9	—23,76		—0,019		+19,09		+0,013		103	460
		—7,08		—33		—1,74		+4		
19	—30,84	—5,99	—0,052	—29	+17,35	—2,22	+0,017	+3	129	825
Mart. 1	—36,83	—4,68	—0,081	—29	+15,13	—2,62	+0,020	+2	155	190
11	—41,51	—3,18	—0,110	—23	+12,51	—2,90	+0,022	+2	181	555
21	—44,69	—1,58	—0,133	—17	+ 9,61	—3,05	+0,024	0	207	920
31	—46,27		—0,150		+ 6,56		+0,024		233	285
		+0,07		—11		—3,09		0		
Apr. 10	—46,20	+1,67	—0,161	— 5	+ 3,47	—2,99	+0,024	0	258	650
20	—44,53	+3,21	—0,166	+ 3	+ 0,48	—2,80	+0,024	—2	284	015
30	—41,32	+4,60	—0,163	+ 8	— 2,32	—2,50	+0,022	—3	310	380
Maj. 10	—36,72	+5,82	—0,155	+12	— 4,82	—2,12	+0,019	—3	336	745
20	—30,90		—0,143		— 6,94		+0,016		362	110
		+6,84		+20		—1,66		—3		
30	—24,06	+7,63	—0,123	+24	— 8,60	—1,16	+0,013	—4	388	475
Jun. 9	—16,43	+8,20	—0,099	+27	— 9,76	—0,63	+0,009	—4	413	840
19	— 8,23	+8,54	—0,072	+32	—10,39	—0,08	+0,005	—4	439	205
29	+ 0,31	+8,65	—0,040	+33	—10,47	+0,47	+0,001	—4	465	570
Jul. 9	+ 8,96		—0,007		—10,00		—0,003		491	935
		+8,55		+35		+1,00		—5		
19	+17,51	+8,26	+0,028	+35	— 9,00	+1,51	—0,008	—5	517	300
29	+25,77	+7,79	+0,063	+36	— 7,49	+1,99	—0,013	—4	543	665
Aug. 8	+33,56	+7,15	+0,099	+35	— 5,50	+2,43	—0,017	—3	568	030
18	+40,71	+6,37	+0,134	+31	— 3,07	+2,81	—0,020	—3	594	395
28	+47,08		+0,165		— 0,26		—0,023		620	760
		+5,47		+31		+3,14		—3		
Sept. 7	+52,55	+4,45	+0,196	+29	+ 2,88	+3,41	—0,026	—3	646	125
17	+57,00	+3,33	+0,225	+24	+ 6,29	+3,61	—0,029	—1	672	490
27	+60,33	+2,13	+0,249	+23	+ 9,90	+3,74	—0,030	—2	698	855
Oct. 7	+62,46	+0,85	+0,272	+15	+13,64	+3,79	—0,032	0	723	220
17	+63,31		+0,287		+17,43		—0,032		749	585
		—0,47		+11		+3,77		0		
27	+62,84	—1,82	+0,298	+ 6	+21,20	+3,66	—0,032	+2	775	950
Nov. 6	+61,02	—3,16	+0,304	+ 1	+24,86	+3,45	—0,030	+2	801	315
16	+57,86	—4,44	+0,305	— 6	+28,31	+3,16	—0,028	+2	827	680
26	+53,42	—5,65	+0,299	—10	+31,47	+2,77	—0,026	+3	853	045
Dec. 6	+47,77		+0,289		+34,24		—0,023		879	410
		—6,70		—18		+2,30		+3		
16	+41,07	—7,57	+0,271	—21	+36,54	+1,77	—0,020	+5	904	775
26	+33,50	—8,19	+0,250	—27	+38,31	+1,16	—0,015	+4	930	140
36	+25,31		+0,223		+39,47		—0,011		956	505

In menss. Jan. et Febr. annorum bissextorum legitur dies insequens.
Diei reducto addendum est:

pro culminatione superiori { ante / post } Apr. 6 { +1 / +2 }

pro culminatione inferiori { ante / post } Oct. 9 { +1,5 / +2,5 }

Digitized by Google

Tabula X. *α Ursae minoris.*

Motus arg.			Arg. ☉ + ☊			Arg.	Arg.	Arg. ☾	
Dies.	☉+☊	☾	Arg.	A. R.	Arg.			A. R.	Decl.
				″				″	″
1	003	037	000	— 0,04 +	500	000	500	— 0,22	+ 0,03
2	005	073	010	— 0,04 +	510	010	510	— 0,23	+ 0,02
3	008	110	020	— 0,03 +	520	020	520	— 0,23	+ 0,01
4	010	146	030	— 0,03 +	530	030	530	— 0,23	0,00
5	013	183	040	— 0,03 +	540	040	540	— 0,23	— 0,01
6	016	219	050	— 0,02 +	550	050	550	— 0,22	— 0,02
7	018	256	060	— 0,02 +	560	060	560	— 0,21	— 0,03
8	021	292	070	— 0,01 +	570	070	570	— 0,20	— 0,04
9	023	329	080	— 0,01 +	580	080	580	— 0,18	— 0,05
10	026	365	090	0,00	590	090	590	— 0,16	— 0,06
			100	0,00	600	100	600	— 0,14	— 0,06
			110	+ 0,01 —	610	110	610	— 0,12	— 0,07
			120	+ 0,01 —	620	120	620	— 0,09	— 0,07
			130	+ 0,02 —	630	130	630	— 0,06	— 0,08
			140	+ 0,02 —	640	140	640	— 0,03	— 0,08
			150	+ 0,03 —	650	150	650	0,00	— 0,08
			160	+ 0,03 —	660	160	660	+ 0,03	— 0,08
			170	+ 0,04 —	670	170	670	+ 0,06	— 0,08
			180	+ 0,04 —	680	180	680	+ 0,08	— 0,07
			190	+ 0,04 —	690	190	690	+ 0,11	— 0,07
			200	+ 0,05 —	700	200	700	+ 0,14	— 0,07
			210	+ 0,05 —	710	210	710	+ 0,16	— 0,06
			220	+ 0,06 —	720	220	720	+ 0,18	— 0,05
			230	+ 0,06 —	730	230	730	+ 0,20	— 0,04
			240	+ 0,06 —	740	240	740	+ 0,21	— 0,03
			250	+ 0,06 —	750	250	750	+ 0,22	— 0,03
			260	+ 0,07 —	760	260	760	+ 0,23	— 0,02
			270	+ 0,07 —	770	270	770	+ 0,23	— 0,01
			280	+ 0,07 —	780	280	780	+ 0,23	0,00
			290	+ 0,07 —	790	290	790	+ 0,23	+ 0,01
			300	+ 0,07 —	800	300	800	+ 0,22	+ 0,02
			310	+ 0,08 —	810	310	810	+ 0,21	+ 0,03
			320	+ 0,08 —	820	320	820	+ 0,20	+ 0,04
			330	+ 0,08 —	830	330	830	+ 0,18	+ 0,05
			340	+ 0,08 —	840	340	840	+ 0,16	+ 0,06
			350	+ 0,08 —	850	350	850	+ 0,14	+ 0,06
			360	+ 0,08 —	860	360	860	+ 0,12	+ 0,07
			370	+ 0,08 —	870	370	870	+ 0,09	+ 0,07
			380	+ 0,08 —	880	380	880	+ 0,06	+ 0,08
			390	+ 0,07 —	890	390	890	+ 0,03	+ 0,08
			400	+ 0,07 —	900	400	900	0,00	+ 0,08
			410	+ 0,07 —	910	410	910	— 0,03	+ 0,08
			420	+ 0,07 —	920	420	920	— 0,06	+ 0,08
			430	+ 0,07 —	930	430	930	— 0,08	+ 0,07
			440	+ 0,06 —	940	440	940	— 0,11	+ 0,07
			450	+ 0,06 —	950	450	950	— 0,14	+ 0,07
			460	+ 0,06 —	960	460	960	— 0,16	+ 0,06
			470	+ 0,05 —	970	470	970	— 0,18	+ 0,05
			480	+ 0,05 —	980	480	980	— 0,20	+ 0,04
			490	+ 0,05 —	990	490	990	— 0,21	+ 0,03

Digitized by Google

Tabula X. *α Ursae minoris.*

	A. R. med.		Decl. med.	
	h ′ ″	″	° ′ ″	″
1850	1 5 1,302	+ 17,612	88 30 34,898	+ 19,251
1851	5 18,914	17,729	30 54,149	19,244
1852	5 36,643	17,846	31 13,393	19,237
1853	5 54,489	17,964	31 32,630	19,229
1854	6 12,453	18,084	31 51,859	19,222
1855	6 30,537	18,205	32 11,081	19,214
1856	6 48,742	18,327	32 30,295	19,206
1857	7 7,069	18,451	32 49,501	19,198
1858	7 25,520	18,577	33 8,699	19,191
1859	7 44,097	18,702	33 27,890	19,183
1860	8 2,799		33 47,073	

Digitized by Google

Tabula X. δ *Ursae minoris.*

		h ′ ″	″	° ′ ″	″	☾
1850	Jan. 0	18 20 47,90		86 35 56,05		349
	Apr. 10	48,33	+ 0,43	55,50	— 0,55	
	Jul. 19	48,72	+ 0,39	54,90	— 0,60	
	Oct. 27	49,05	+ 0,33	54,25	— 0,65	
	Dec. 66	49,34	+ 0,29	53,55	— 0,70	
1851	Jan. 0	18 20 29,96		86 35 55,60		717
	Apr. 10	30,21	+ 0,25	54,88	— 0,72	
	Jul. 19	30,42	+ 0,21	54,12	— 0,76	
	Oct. 27	30,57	+ 0,15	53,33	— 0,79	
	Dec. 66	30,67	+ 0,10	52,53	— 0,80	
1852	Jan. 1	18 20 11,33		86 35 54,58		085
	Apr. 10	11,39	+ 0,06	53,77	— 0,81	
	Jul. 19	11,40	+ 0,01	52,95	— 0,82	
	Oct. 27	11,35	— 0,05	52,12	— 0,83	
	Dec. 66	11,25	— 0,10	51,30	— 0,82	
1853	Jan. 0	18 19 51,98		86 35 53,33		454
	Apr. 10	51,84	— 0,14	52,52	— 0,81	
	Jul. 19	51,65	— 0,19	51,73	— 0,79	
	Oct. 27	51,40	— 0,25	50,96	— 0,77	
	Dec. 66	51,12	— 0,28	50,22	— 0,74	
1854	Jan. 0	18 19 31,90		86 35 52,19		822
	Apr. 10	31,58	— 0,32	51,47	— 0,72	
	Jul. 19	31,22	— 0,36	50,79	— 0,68	
	Oct. 27	30,82	— 0,40	50,16	— 0,63	
	Dec. 66	30,38	— 0,44	49,58	— 0,58	
1855	Jan. 0	18 19 11,22		86 35 51,47		190
	Apr. 10	10,76	— 0,46	50,92	— 0,55	
	Jul. 19	10,27	— 0,49	50,43	— 0,49	
	Oct. 27	9,75	— 0,52	50,00	— 0,43	
	Dec. 66	9,21	— 0,54	49,63	— 0,37	
1856	Jan. 1	18 18 50,07		86 35 51,42		558
	Apr. 10	49,52	— 0,55	51,09	— 0,33	
	Jul. 19	48,95	— 0,57	50,84	— 0,25	
	Oct. 27	48,38	— 0,57	50,66	— 0,18	
	Dec. 66	47,80	— 0,58	50,54	— 0,12	
1857	Jan. 0	18 18 28,66		86 35 52,22		927
	Apr. 10	28,08	— 0,58	52,15	— 0,07	
	Jul. 19	27,50	— 0,58	52,16	+ 0,01	
	Oct. 27	26,93	— 0,57	52,24	+ 0,08	
	Dec. 66	26,37	— 0,56	52,39	+ 0,15	
1858	Jan. 0	18 18 7,21		86 35 53,95		295
	Apr. 10	6,66	— 0,55	54,15	+ 0,20	
	Jul. 19	6,13	— 0,53	54,42	+ 0,27	
	Oct. 27	5,61	— 0,52	54,76	+ 0,34	
	Dec. 66	5,13	— 0,48	55,16	+ 0,40	
1859	Jan. 0	18 17 45,94		86 35 56,60		663
	Apr. 10	45,47	— 0,47	57,05	+ 0,45	
	Jul. 19	45,04	— 0,43	57,55	+ 0,50	
	Oct. 27	44,64	— 0,40	58,11	+ 0,56	
	Dec. 66	44,28	— 0,36	58,72	+ 0,61	
1860	Jan. 1	18 17 25,04		86 36 0,07		032
	Apr. 10	24,71	— 0,33	0,71	+ 0,64	
	Jul. 19	24,43	— 0,28	1,40	+ 0,69	
	Oct. 27	24,19	— 0,24	2,12	+ 0,72	
	Dec. 66	24,00	— 0,19	2,88	+ 0,76	

Digitized by Google

Tabula X. δ *Ursae minoris.*

	Corr. A. R. pro 1860.		Variatio annua.		Corr. Decl. pro 1860.		Variatio annua.		Mot. ☾
	″	″	″		″	′	″		
Jan. 0	— 22,77	+0,08	—0,001	+5	— 1,22	—3,36	—0,029	+1	000
10	— 22,69	+0,81	+0,004	+6	— 4,58	—3,26	—0,028	+1	365
20	— 21,88	+1,49	+0,010	+4	— 7,84	—3,03	—0,027	+2	730
30	— 20,39	+2,11	+0,014	+4	— 10,87	—2,70	—0,025	+2	095
Febr. 9	— 18,28		+0,018		— 13,57		—0,023		460
		+2,65		+4		—2,26		+3	
19	— 15,63	+3,07	+0,022	+3	— 15,83	—1,72	—0,020	+4	825
Mart. 1	— 12,56	+3,38	+0,025	+3	— 17,55	—1,15	—0,016	+4	190
11	— 9,18	+3,53	+0,028	0	— 18,70	—0,52	—0,012	+4	555
21	— 5,65	+3,56	+0,028	+1	— 19,22	+0,11	—0,008	+4	920
31	— 2,09		+0,029		— 19,11		—0,004		285
		+3,44		—1		+0,73		+4	
Apr. 10	+ 1,35	+3,21	+0,028	—1	— 18,38	+1,31	0,000	+4	650
20	+ 4,56	+2,85	+0,027	—3	— 17,07	+1,84	+0,004	+4	015
30	+ 7,41	+2,40	+0,024	—3	— 15,23	+2,29	+0,008	+4	380
Maj. 10	+ 9,81	+1,89	+0,021	—3	— 12,94	+2,65	+0,012	+2	745
20	+ 11,70		+0,018		— 10,29		+0,014		110
		+1,30		—5		+2,92		+1	
30	+ 13,00	+0,68	+0,013	—5	— 7,37	+3,11	+0,015	+1	475
Jun. 9	+ 13,68	+0,05	+0,008	—5	— 4,26	+3,19	+0,016	0	840
19	+ 13,73	—0,58	+0,003	—5	— 1,07	+3,20	+0,016	—1	205
29	+ 13,15	—1,20	—0,002	—5	+ 2,13	+3,11	+0,015	—1	570
Jul. 9	+ 11,95		—0,007		+ 5,24		+0,014		935
		—1,78		—5		+2,94		—3	
19	+ 10,17	—2,34	—0,012	—5	+ 8,18	+2,72	+0,011	—3	300
29	+ 7,83	—2,82	—0,017	—5	+ 10,90	+2,43	+0,008	—4	665
Aug. 8	+ 5,01	—3,25	—0,022	—3	+ 13,33	+2,09	+0,004	—4	030
18	+ 1,76	—3,61	—0,025	—3	+ 15,42	+1,70	0,000	—5	395
28	— 1,85		—0,028		+ 17,12		—0,005		760
		—3,89		—1		+1,28		—5	
Sept. 7	— 5,74	—4,10	—0,029	—2	+ 18,40	+0,84	—0,010	—4	125
17	— 9,84	—4,23	—0,031	—2	+ 19,24	+0,35	—0,014	—6	490
27	— 14,07	—4,24	—0,033	0	+ 19,59	—0,13	—0,020	—5	855
Oct. 7	— 18,31	—4,19	—0,033	0	+ 19,46	—0,63	—0,025	—6	220
17	— 22,50		—0,033		+ 18,83		—0,031		585
		—4,01		+2		—1,12		—5	
27	— 26,51	—3,76	—0,031	+1	+ 17,71	—1,60	—0,036	—4	950
Nov. 6	— 30,27	—3,38	—0,030	+4	+ 16,11	—2,05	—0,040	—5	315
16	— 33,65	—2,94	—0,026	+3	+ 14,06	—2,48	—0,045	—3	680
26	— 36,59	—2,38	—0,023	+4	+ 11,60	—2,83	—0,048	—4	045
Dec. 6	— 38,97		—0,019		+ 8,77		—0,052		410
		—1,77		+4		—3,09		—1	
16	— 40,74	—1,08	—0,015	+5	+ 5,68	—3,29	—0,053	—2	775
26	— 41,82	—0,37	—0,010	+5	+ 2,39	—3,37	—0,055	0	140
36	— 42,19		—0,005		— 0,98		—0,055		505

In menss. Jan. et Febr. annorum bissextorum legitur dies insequens.

Diei reducto addendum est:

pro culminatione superiori { ante / post } Dec. 28 { +1 / +2 }

pro culminatione inferiori { ante / post } Jun. 28 { + 0,5 / + 1,5 }

Digitized by Google

Tabula X. δ *Ursae minoris.*

	A. R. med.		Decl. med.			Motus Arg. Dies	Motus Arg. ☾
	h ′ ″	″	° ′ ″	″			
1850	18 20 43,492	— 19,298	86 35 48,933	+ 1,812		1	37
1851	20 24,194	19,305	35 50,745	1,783		2	73
1852	20 4,889	19,311	35 52,528	1,755		3	110
1853	19 45,578	19,317	35 54,283	1,727		4	146
1854	19 26,261	19,323	35 56,010	1,699		5	183
1855	19 6,938	19,330	35 57,709	1,671		6	219
1856	18 47,608	19,336	35 59,380	1,644		7	256
1857	18 28,272	19,342	36 1,024	1,615		8	292
1858	18 8,930	19,348	36 2,639	1,587		9	329
1859	17 49,582	19,354	36 4,226	1,559		10	365
1860	17 30,228		36 5,785				

Argumentum ☾.

Arg.	Arg.	A. R.	Decl.	Arg.	Arg.
		″	″		
000	500	— 0,01 +	— 0,09 +	250	750
010	510	0,00	— 0,09 +	260	760
020	520	+ 0,01 —	— 0,09 +	270	770
030	530	+ 0,02 —	— 0,08 +	280	780
040	540	+ 0,03 —	— 0,08 +	290	790
050	550	+ 0,04 —	— 0,07 +	300	800
060	560	+ 0,05 —	— 0,07 +	310	810
070	570	+ 0,06 —	— 0,06 +	320	820
080	580	+ 0,06 —	— 0,05 +	330	830
090	590	+ 0,07 —	— 0,04 +	340	840
100	600	+ 0,07 —	— 0,03 +	350	850
110	610	+ 0,08 —	— 0,02 +	360	860
120	620	+ 0,08 —	— 0,01 +	370	870
130	630	+ 0,08 —	0,00	380	880
140	640	+ 0,08 —	+ 0,01 —	390	890
150	650	+ 0,08 —	+ 0,02 —	400	900
160	660	+ 0,07 —	+ 0,03 —	410	910
170	670	+ 0,07 —	+ 0,04 —	420	920
180	680	+ 0,06 —	+ 0,05 —	430	930
190	690	+ 0,06 —	+ 0,06 —	440	940
200	700	+ 0,05 —	+ 0,07 —	450	950
210	710	+ 0,04 —	+ 0,07 —	460	960
220	720	+ 0,04 —	+ 0,08 —	470	970
230	730	+ 0,03 —	+ 0,08 —	480	980
240	740	+ 0,02 —	+ 0,09 —	490	990
250	750	+ 0,01 —	+ 0,09 —	500	1000

TYPIS A. W. SCHADII.

Digitized by Google

PRAEFATIO.

Tabulae Regiomontae reductionum observationum astronomicarum ab anno 1750 usque ad annum 1850 computatae, atque anno 1830 ab Ill. *Bessel* in publicum editae, quatenus pro calculandis ephemeridibus usui sint, jam anno 1846 finitae erant, quam ob caussam illo tempore Ill. *Zech* has tabulas usque ad annum 1860 continuavit et quidem iisdem applicatis elementis, quae continuatae tabulae adhuc non in publicum editae Berolini calculandis ephemeridibus inservierunt. Denuo vero hae continuatae tabulae, quoad ephemerides calculandas adtineant finitae sunt, quare has reductionum observationum astronomicarum tabulas ab anno 1860 usque ad annum 1880 computavi, magna ex parte novis elementis applicatis, dum ipsius *Bessel* methodum et formam omnino fere conservavi.

Non opus ergo esse videtur, ut formulas ab Ill. *Bessel* applicatas hic exhibeam; quoniam vero quaedam formulae nova elementa continent, porro ut hoc loco omnia reperiantur, quibus ad illustrandas tabulas uti posses, in singulis describendis tabulis formulas et partim quidem earum derivationem addidi, dum magna ex parte ipsis ab Ill. *Bessel* usitatis verbis usus sum.

Tabula I. et II.

Reductio diei ad annum fictum.

Argumentum omnium quantitates ex tempore pendentes continentium tabularum est series dierum anni ficti, incipientis ab eo temporis momento, quo sit media solis longitudo $= 280^\circ$. Quare hae tabulae sine mora in iis terrae meridianis valebunt, in quibus epocha mediae solis longitudinis sit $= 280^\circ$, sed quia sol circuitum annuum non integro dierum numero conficit, tabulas alio quoque anno pro alio meridiano valere necesse est. Si k significat differentiam hujus meridiani a Parisiensi tempore mensam, atque positive sumtam orientem versus, porro si d significat differentiam meridiani cujusdam loci terrae, itidem a meridiano Parisiensi numeratam, sed occidentem versus positive sumtam; hujus loci tempori, pro quo quantitates tabulis contentae inveniendae sunt, priusquam in tabulas introeas, addenda est $k + d$. Dies hoc addito numero reductus ad annum fictum ut *dies reductus* appellaretur, Ill. *Bessel* placitum est.

Digitized by Google

Prima tabula pro quoque anno ab anno 1860 usque ad annum 1880 continet quantitatem k et hanc quidem in columna secunda horis, minutis et secundis, in columna tertia autem millesimis diei partibus expressam. Haec tabula constructa est secundum ea solis elementa, quae Ill. *Bessel* ex annalibus quibusdam seriebus observationum solis tam a *Bradley* quam ab eo ipso derivavit*), quae quidem epocham mediae longitudinis suppeditant pro anno $1800 + t$ et pro meridiano Parisiensi

$$E = 279^\circ\, 54'\, 1'',36 + t\,.\,27'',605844 + t^2\,.\,0'',0001221805 - f\,.\,14'\,47'',083,$$

ubi f pro anno quodam decimi noni saeculi est residuum, quod restat, si numerus annorum dividitur per 4.

Inde reperitur k ope formulae

$$k = \frac{E - 280^\circ}{\text{mot. med. diurn.}\ \odot},$$

vel posito medio solis motu diurno $= 59'\,8'',3302$

$$k = \frac{24^h}{59'\,8'',3302}\,[-5'\,58'',64 + t\,.\,27'',605844 + t^2\,.\,0'',0001221805 - f\,.\,14'\,47'',083]$$

sive

[1] $k = -2^h\, 25'\, 32'',698 + t\,.\,11'\, 12'',18798 + t^2\,.\,0'',002975 - f\,.\,6^h,$

decimalis autem diei partibus expressum

[2] $k = -0{,}10107289 + t\,.\,0{,}0077799535 + t^2\,.\,0{,}000000034433 - \frac{1}{4}f.$

Posterior tabula meridierum continet differentias, quibus nonnullae speculae astronomicae distant a specula Parisiensi, sive quantitatem d, quae nunc certissimae esse videntur.

Exemplum. Quaeratur reductio dierum anni 1865 pro meridiano Berolinensi.

Tab. I.	1865	$+ 3^h\, 42'\, 52'',1$	sive $+ 0{,}155$
„ II.	Berolinum . .	$-\ \ 44'\, 14'',0$	„ $- 0{,}031$
Reductio dierum anni 1865	. .	$+ 2^h\, 58'\, 38'',1$	sive $+ 0{,}124.$

Tabula III.

Praecessio aequinoctiorum media.

Haec tabula ope earum formularum nec non valorum est calculata, quos ipse *Bessel* in Tabb. Reg. pagg. V., VI. et X. tradidit; applicatae scilicet sunt hae formulae.

[3]
$$\begin{cases} \text{Praecessio annua lunisolaris} = 50'',37572 - t\,.\,0'',0002435890 \\ \text{Praecessio annua generalis} = 50'',21129 + t\,.\,0'',0002442966 \\ \text{Obliq. eclipt. fixae pro } 1750 = 23^\circ\, 28'\, 18'',0 + t^2\,.\,0'',00000984233 \\ \text{Obliquitas ecliptices verae} = 23^\circ\, 28'\, 18'',0 - t\,.\,0{,}48368 - t^2\,.\,0'',0000272295 \\ m = 46'',02824 + t\,.\,0'',0003086450 \\ n = 20'',06442 - t\,.\,0'',0000970204 \\ \pi = 0'',48892 - t\,.\,0'',0000061438 \\ M = 171^\circ\, 36'\, 10'' + t\,.\,39'',79. \end{cases}$$

*) Schumacher, Astronomische Nachrichten. Nr. 133.

Digitized by Google

Litera t significat eum numerum, ut $1750+t$ sit numerus cujusque anni. Infra tabulam III. adjeci easdem formulas, quibus etiam in Tabulis Regiomontis variationes annuae locorum stellarum fixarum inveniantur.

Tabula IV. et V.

Nutatio pro longitudine et pro adscensione recta media solis atque obliquitas ecliptices apparens.

In calculanda nutatione nec non obliquitate ecliptices apparente formulis atque valoribus usus sum, quos Ill. *Peters* communicavit*), scilicet

$$[4]\quad \begin{cases} \Delta\psi = A'\sin\Omega + B'\sin 2\Omega + C'\sin 2☾ + D'\sin(☾-\Gamma') + E'\sin 2\odot \\ \qquad + F'\sin(\odot-\Gamma) + G'\sin(\odot+\Gamma) \\ \Delta\omega = A''\cos\Omega + B''\cos 2\Omega + C''\cos 2☾ + E''\cos 2\odot + G''\cos(\odot+\Gamma). \end{cases}$$

ubi $\Delta\psi$ significat nutationem pro longitudine, $\Delta\omega$ nutationem pro ecliptices obliquitate, Ω est longitudo nodi ascendentis lunaris, ☾ media longitudo lunae, Γ' longitudo perigei lunae, $\odot$ longitudo vera solis, Γ longitudo perigei solis. Literae A', B', C', etc. hos habent valores:

	1800		1900
A'	$-17'',2405$		$-17'',2577$
B'		$+0'',2073$	
C'		$-0'',2041$	
D'		$+0'',0677$	
E'	$-1'',2694$		$-1'',2695$
F'	$+0'',1279$		$+0'',1275$
G'		$-0'',0213$	
A''	$+9'',2231$		$+9'',2240$
B''	$-0'',0897$		$-0'',0896$
C''	$+0'',0886$		$+0'',0885$
E''	$+0'',5510$		$+0'',5507$
G''	$+0'',0093$		$+0'',0092$

Media ecliptices obliquitas, cujus annis 1860, 1870 et 1880 correspondentes valores post tabulam IV. adjecti sunt, calculavi secundum Ill. *Peters* formulam

$$[5]\qquad \omega = 23^\circ\,27'\,54'',22 - t\,.\,0'',4645,$$ for 1800

quam derivavit ex Illustrissimi *W. Struve* observationibus solis pro anno 1825 conjunctis cum iis, quas Ill. *Bradley* anno 1757 instituit. Haec formula invenitur in libro infra citato, pag. 66; differentia autem ecliptices mediae 100 diebus mediis correspondens inventa est:

$$[6]\qquad \Delta\omega = -0'',127.$$

*) Numerus constans nutationis ex ascensionibus rectis stellae polaris in specula Dorpatensi annis 1822 ad 1838 observatis deductus. Adjecta est disquisitio theoretica de formula nutationis, auctore Chr. Aug. Friedr. Peters.

Digitized by Google

Valores ☊ et ☾ a tabulis lunaribus Clar. *Burckhardt**) desumta sunt, et inveni quidem

1850 Jan. 0 pro meridiano ficto ☊ = 146° 12′ 5″,2,

dum Ill. *Bessel* hunc valorem secundum Buergianas tabulas = 146° 10′ 49″,4 invenit. Differentia horum valorum est parvi momenti. Variatio ipsius ☊

anno tropico respondens inventa est =	— 19° 20′ 28″,6
100 diebus sideralibus	— 5° 16′ 52″
100 diebus mediis solaribus	— 5° 17′ 44″.

Valor ipsius ☾ est anno

1860 Jan. 1	11° 32′ 46″,8	vel	0,0321	in partibus	peripheriae	expressus
1870 Jan. 0	257° 18′ 33″, 9	„	0,7147	„	„	„
1880 Jan. 1	143° 4′ 20″, 9.	„	0,3974	„	„	„

qui valores respondent initio annorum fictorum. Varitio ipsius ☾, cum sit

in anno tropico	= 132° 34′ 34″,7
„ 100 diebus sideralibus	234° 2′ 31″,2
„ 1 die siderali	13° 8′ 25″,5
„ 1 die medio	13° 10′ 35″,0,

ob permagnam formularum variationem membra ex argumento 2 ☾ pendentia non cum iis jungi potuerunt, quae functiones ipsius ☊ sunt. En ergo definitio tabulae IV:

Columna tertia continet valores membrorum $A' \sin ☊ + B' \sin 2 ☊$, columna quarta continet valorem nutationis lunaris, quoad adscensio recta illa tangatur; ego quidem calculavi hunc valorem secundum formulam

$$— A''' \sin ☊ + B''' \sin 2 ☊,$$

ubi valor ipsius A''' est anno	1800	1900
	1″,0543	1″,0555
ipsius B'''	0″,0127,	

quam formulam loco inferiori derivabo.

Columna quinta continet valores membrorum $A'' \cos ☊ + B'' \cos 2 ☊$, cum ecliptices obliquitatis mediae valoribus, qui singulis temporibus secundum formulam [5] respondent, junctos.

Columna sexta continet valores argumenti ☾, in partibus millesimis peripheriae, integris numeris neglectis, expressos.

Omnes hi valores valent pro meridiano ficto, quam ob rem quodque tempus, pro quo valores ex his tabulis depromi debent, priusquam in eas introeas, reductione diei corrigendum est.

Parva tabula verbis *Motus argumenti* inscripta formando argumento ☾ inserviebit. Tabula IV. a. tandem continet in tribus columnis valores membrorum ex argumento 2 ☾ pendentium, scilicet

pro longitudine . . .	membri	$C' \sin 2 ☾$,
pro adscensione recta	„	$— 0'',0124 \sin 2 ☾$,
pro obliquitate ecliptices	„	$C'' \cos 2 ☾$.

*) Tables de la lune, par M. Burckhardt.

Digitized by Google

Membrum D' sin $(☾ - \Gamma')$ omnino est neglectum, tam ob parvum coefficientis D' valorem, quam ne tabulae praeter necessitatem prolixiores reddantur.

Tabula V. continet in duabus columnis valores illorum membrorum, quae in formulis [4] ex argumentis $2 ☉$ et $☉ - \Gamma$ pendent, scilicet

pro longitudine E' sin $2 ☉ + F'$ sin $(☉ - \Gamma)$ in columna secunda,

pro obliquitate E'' cos $2 ☉$ in columna tertia,

dum membra ex argumento $☉ + \Gamma$ pendentia in utraque formula ob supra memoratam causam neglexi.

Valores verae solis longitudinis, i. e. ipsius ☉ computavi secundum eandem ab Ill. *Bessel* Tabb. Reg. pag. XXXI datam formulam, parva autem applicata mutatione. *Bessel* scilicet dederat duas annis 1750 et 1850 respondentes aequationes centri solis, quae mihi non consentaneae videntur. Quibus exploratis Ill. *Encke* communicavit cum me sententiam, priorem aequationem probabiliter non anno 1750 sed potius anno 1742 respondere, quam sententiam doctissimi viri secutus his aequationibus centri usus sum:

$$[7]\quad \begin{cases} 1860 \ldots ☉ = m + 20'',45 + 1^\circ\, 55'\, 16'',2731 \sin\mu + 1'\, 12'',4694 \sin 2\mu \\ \qquad\qquad + 1'',0530 \sin 3\mu + 0'',0175 \sin 4\mu \\ 1870 \ldots ☉ = m + 20'',45 + 1^\circ\, 55'\, 14'',4752 \sin\mu + 1'\, 12'',4317 \sin 2\mu \\ \qquad\qquad + 1'',0522 \sin 3\mu + 0'',0175 \sin 4\mu \\ 1880 \ldots ☉ = m + 20'',45 + 1^\circ\, 55'\, 12'',6773 \sin\mu + 1'\, 12'',3940 \sin 2\mu \\ \qquad\qquad + 1'',0514 \sin 3\mu + 0'',0174 \sin 4\mu, \end{cases}$$

ubi m significat valorem fixum 280° et $20'',45$ est constans novus aberrationis numerus, quem Ill. *W. Struve* determinavit. Deinde secundum Ill. *Bessel* erit:

$$[8]\qquad \mu = m - [279^\circ\, 30'\, 8'',39 + t.\,61'',5171 + t^2.\,0'',0002037965]$$

ubi numerus t inde ab 1800 valet. Computavi valores membrorum supra memoratorum pro anno 1860 atque inveni

$$1860 \ldots \mu = 359^\circ\, 28'\, 19'',85$$
$$1861 \ldots \mu = 359^\circ\, 27'\, 18'',33,$$

ita ut decem diebus mediis respondeat ipsius μ variatio, vel

$$\Delta\mu = 9^\circ\, 51'\, 21'',62.$$

Ipsa formula [8] dat quidem valorem ipsius Γ, i. e. longitudinis perigei solis, sed alium hujus argumenti valorem applicavi secundum Ill. *Hansen* *)

$$1800 \ldots \Gamma = 279^\circ\, 30'\, 28'',6$$
$$1900 \ldots \Gamma = 281^\circ\, 12'\, 55'',6,$$

ex differentia illorum valorum ipsius argumenti Γ membrum F sin $(☉ - \Gamma)$ eundem, at non diversum valorem habebit.

Exemplum. Quaeratur nutatio pro longitudine nec non apparens ecliptices obliquitas pro meridie Berolinensi die 23. April. 1865.

Adhibitis tabulis I. et II. reductio dierum anni 1865 reperietur $= + 0{,}124$, ergo *dies reductus* erit Apr. 23,124, pro quo tabulae suppeditant:

*) Schumacher, Jahrbuch für 1837, pag. 92.

Digitized by Google

	Nut. long.	Obl. ecl.	Arg. ☾
Tab. IV.	+ 8″,82	23° 27′ 15″,86	015
„ IV. a. Arg. ☾	— 0″,04	+ 0″,09	
„ V.	— 1″,05	+ 0″,22	
Summa	+ 7″,73	23° 27′ 16″,17.	

Argumentum ☾ hoc modo formatum est:

1865 Apr. 10 Tab. IV	☾ = 534
var. 13 dierum	476
„ 0,124 diei	005
Apr. 23,124	Arg. ☾ = 015

Tabula VI. et VII.

Conversio temporis solaris medii in tempus siderale et vice versa.

Tabula VI. continet mediam tempore expressam solis adscensionem rectam junctam cum solari pro omnibus anni ficti mediis meridiebus nutatione, quae quidem calculata est secundum formulam

$$18^h\,40' + n\,.\,3'\,56'',555347 - E'''\,\sin 2\odot + F'''\,\sin(\odot - \Gamma),$$

ubi n significat omnes numeros integros ab 0 usque ad 365. Numerum 3′ 56″,555347 consentaneum cum eo ab Ill. *Bessel* usitato applicavi; coefficientes E''' et F''' auctore Ill. *Peters* hos habent valores

	1800	1900
E'''	0″,07761	0″,07763
F'''	0″,00782	0″,00780

ut postea demonstrabo. Quodsi numeris in hac tabula datis nutationem lunarem ex quarta tabulae IV. columna depromendam, nec non valorem membri ex ipso 2 ☾ pendentis et ope argumenti ☾ ex secunda tabulae IV. a. columna depromendum adjiciamus, medias habemus a puncto aequinoctiorum vernali numeratas solis adscensiones rectas pro mediis anni ficti meridiebus, quas si desideramus pro meridiebus meridiani, cujus sit a Parisiensi differentia occidentalis $= d$, addi oportet motus temporis intervallo $k + d$ respondens, quem motum prima tabulae VII. columna subministrabit.

Si e. g. mediae quaerantur adscensiones rectae pro mediis meridiebus Berolinensibus anni 1865, reductio diei erit ut supra $= + 2^h\,58'\,38'',1$, cui secundum tabulae VII. columnam primam respondet motus + 29″,345, quo conjuncto cum nutatione lunari (tabula IV. col. 4) habemus hos valores:

	″
pro Jan. 0	+ 29,978
Apr. 10	+ 29,896
Jul. 19	+ 29,809
Oct. 29	+ 29,717
Dec. 66	+ 29,623.

Digitized by Google

Qui numeri, si numeris tabulae VI. addantur, suppeditabunt quaesitas medias solis adscensiones rectas pro mediis meridiebus Berolinensibus anni 1865; e. g. pro supra citato die Apr. 23 valori a tabula VI. depromto

$$2^h\ 5'\ 30'',690$$

addendus est numerus $+ 29'',885$

qua ratione inveniemus mediam solis adscensionem rectam vel tempus siderale in medio meridie hujus diei $= 2^h\ 6'\ 0'',575$. Ne autem quidquid negligamus, ope supra inventi argumenti ☾ = 015 intremus in tabulam IV. a. et addemus resultantem valorem $- 0'',003$, quo facto tempus siderale die Apr. 23 et pro medio meridie Berolinensi erit

$$2^h\ 6'\ 0'',572.$$

Si tempus medium M in tempus siderale S convertendum est, habebimus aequationem

$$S = M + \text{num. tab. VI.} + \text{nut.} + \text{mot.}\ (M + k + d),$$

ubi motus temporis intervallo $M + k + d$ respondens e prima tabulae VII. columna depromendus est.

Exemplum. Quaeratur tempus siderale, tempori medio 1865 Apr. 23. $8^h\ 16'\ 23'',7$ Berol. respondens.

Tempus medium	$8^h\ 16'\ 23'',700$
Apr. 23. Tab. VI.	$2^h\ 5'\ 30'',690$
Nutatio. Tab. IV. col. 4	$+ 0'',540$
$M + k + d = 11^h\ 15'\ 2'',2$, Tab. VII. col. 1	$+ 1'\ 50'',891$
Tempus siderale	$10^h\ 23'\ 45'',821$

vel paullo accuratius, addito membro $- 0'',005$, quod ope arg. ☾ = 015 e tabula IV. a. col. 2. depromatur:

1865 Apr. 23 $8^h\ 16'\ 23'',7$ *t . m* . Berol. $= 10^h\ 23'\ 48'',816$ *t . s.*

Eadem tabula VI. aeque commodo uti poterimus ad convertendum tempus siderale in tempus medium, ad quem usum tabulae VII. altera adjecta est columna, quae medium solis motum horis, minutis et secundis temporis sideralis expressum continet. Posito scilicet

$$S - [\text{num. tab. VI.} + \text{nut.}] = M',$$

habebimus $$M = M' - \text{mot.}\ (M' + k + d),$$

ubi motus temporis intervallo $M' + k + d$ respondens e *secunda* columna tab. VII. depromendus est.

Exemplum. Quaeratur tempus medium, quod respondet tempori siderali 1865 Apr. 23 $10^h\ 23'\ 45'',816$ Berol.

Tempus siderale		$10^h\ 23'\ 45'',816$
Apr. 23 tab. VI.	$2^h\ 5'\ 30'',690$	
Nut. tab. IV. col. 4	$+ 0'',550$	
Nut. tab. IV. a. col. 2	$- 0'',005$ . . .	$2^h\ 5'\ 31'',225$
M'		$8^h\ 18'\ 14'',591$
$M' + k + d = 11^h\ 16'\ 53'',091$ tab. VII. col. 2 .		$1'\ 50'',891$
Tempus medium		$8^h\ 16'\ 23'',700$

Digitized by Google

Tabula VIII. et IX.

Valores quantitatum locis apparentibus stellarum fixarum computandis generaliter inservientium.

Quantitates, mediis stellarum fixarum adscensionibus rectis nec non declinationibus addendae, ut apparentes adscensiones rectae et declinationes pateant, a praecessione, motu proprio, nutatione et abberratione dependent; ad explicandas ergo has quantitates, singulas formulas speciales exponamus.

Secundum Tabb. Reg. pag. X. praecessio annua exhibitur formula

$$[9] \begin{cases} \Delta\alpha = \tau(m + n \operatorname{tg}\delta \sin\alpha) \\ \Delta\delta = \tau . n \cos\alpha \end{cases}$$

ubi τ significat tempus ab initio anni praeterlapsi et partibus anni tropici expressum, m et n sunt valores in tabula III. exhibiti, de quibus supra disputavimus, α et δ sunt mediae adscensiones rectae et declinationes cujusque stellae.

Si μ et μ' sunt propii motus stellae, in A. R. et decl. expressi, variationes utriusque coordinatae intra annum exprimuntur formulis:

$$[10] \begin{cases} \Delta\alpha = \mu\tau \\ \Delta\delta = \mu'\tau \end{cases}$$

Medii stellarum fixarum loci pro indeterminato tempori derivari possunt, motu proprio non constante, si modo medii loci, duabus diversis epochis respondentes, constent. Sit

	$1750 + T$	$1750 + T'$
data adscensio recta	α	α'
data declinatio	δ	δ',

quaeratur $1750 + t$

adscensio recta (α)

declinatio (δ).

Positis valoribus tabulae III. brevitatis causa

$$m = M + M' t$$
$$n = N + N' t \text{ et } \sin\alpha \operatorname{tg}\delta = f,$$

ut supra habemus

$$\frac{d . \Delta\alpha}{dt} = m + n \sin\alpha \operatorname{tg}\delta = (M + Nf) + (M' + N'f)\, t,$$

vel integrata hac formula:

$$\Delta\alpha = (M + Nf)\, t + \tfrac{1}{2}(M' + N'f)\, t^2.$$

Si igitur A sit adscensio recta ejusdem stellae, tempori $t = o$ respondens, habebimus has ternas aequationes:

$$(\alpha) = A + (M + Nf)\, t + \tfrac{1}{2}(M' + N'f)\, t^2$$
$$\alpha = A + (M + Nf)\, T + \tfrac{1}{2}(M' + N'f)\, T^2$$
$$\alpha' = A + (M + Nf)\, T' + \tfrac{1}{2}(M' + N'f)\, T'^2,$$

quae eliminata quantitate A nobis dant

$$(\alpha) - \alpha = (M + Nf)(t - T) + \tfrac{1}{2}(M' + N'f)(t^2 - T^2) \text{ et}$$

Digitized by Google

$$M + Nf = \frac{\alpha' - \alpha}{T' - T}(t - T) - \tfrac{1}{2}(M' + N'f)(T' + T),$$

vel substituto hoc ipsius $M + Nf$ valore in superiore aequatione

$$(\alpha) - \alpha = \frac{\alpha' - \alpha}{T' - T}(t - T) + \tfrac{1}{2}(M' + N'f)(t - T)(t - T').$$

Secundum supra datam formulam [9] est autem praecessio annua, quam litera p designabo

$$\text{pro } t = T \quad . \; . \; . \quad p = M + Nf + (M' + N'f)T$$
$$\text{,, } t = T' \quad . \; . \; . \quad p' = M + Nf + (M' + N'f)T';$$

posito ergo

$$[11] \qquad \Delta p = \frac{p' - p}{T' - T},$$

loco valoris $\frac{1}{2}(M' + N'f)$ poni potest Δp, quo facto aequationem accipies:

$$[12] \quad (\alpha) = \alpha + \frac{\alpha' - \alpha}{T' - T}(t - T) + \tfrac{1}{2}\Delta p\,(t - T)\,(t - T').$$

Haec formula congruit illi [20], quam Ill. *Bessel* Tabb. Reg. pag. XIV. dedit; analoga ad declinationem relata formula sine ullo calculo scribi potest.

Quoad adscensiones rectas adtinet, Ill. *Bessel* ab Ill. *Bradley* datas et anno 1755 respondentes cum suis anno 1825 respondentibus junxit, ergo T est $= 5$ et $T' = 75$; quoad declinationes adtinet, observationes posterioris astronomi cum suis anno 1820 respondentibus junxit, T habet igitur eundem valorem 5, sed T' est $= 70$. Ope formulae [12] et ipsi analogae pro declinatione locus stellae fixae temporis momento respondens determinari potest, sine praecessione applicata, variatio annua ipsius annuae praecessionis tamen cognita esse oportet.

Formulae [4] exhibent, quod nutatio in longitudine nec non ecliptices obliquitate efficiat, nos vero in eo sumus ut variationem adscensionis rectae et declinationis quaeramus, quatenus ea e nutatione oriatur. Posita ergo, secundum Tabb. Reg. pag. XV. cujuscunque stellae A. R. media $= \alpha$, declinatione media $= \delta$, apparente autem i. e. nutatione mutata A. R. $= \alpha'$ et declinatione $= \delta'$, porro longitudine media ejusdem stellae $= l$ et latitudine media $= b$, media denique ecliptices obliquitate $= \omega$; has habebimus aequationes:

$$\begin{aligned}
\cos\delta\,\cos\alpha &= \cos b\cos l \\
\cos\delta\,\sin\alpha &= \cos b\sin l\cos\omega - \sin b\sin\omega \\
\sin\delta &= \cos b\sin l\sin\omega + \sin b\cos\omega \\
\cos\delta'\cos\alpha' &= \cos b\cos(l + \Delta\psi) \\
\cos\delta'\sin\alpha' &= \cos b\sin(l + \Delta\psi)\cos(\omega + \Delta\omega) - \sin b\sin(\omega + \Delta\omega) \\
\sin\delta' &= \cos b\sin(l + \Delta\psi)\sin(\omega + \Delta\omega) + \sin b\cos(\omega + \Delta\omega).
\end{aligned}$$

Quarum sex aequationum tam ternae priores, quam ternae posteriores non duas nisi independentes aequationes exponere, satis notum est; habemus ergo quatuor aequationes, quatuor incognitis quantitatibus α', δ', l et b respondentes. Eliminatis igitur quantitatibus l et b, resultabunt duae aequationes, ipsas quantitates α' et δ' determinantes, quae aequationes cum iis [22] Tabb. Reg. pag. XVI. congruunt.

Digitized by Google

Simpliciore forsan et clariore methodo hae ipsae aequationes nascentur ope relationum differentialium, et quidem cum non l et ω nisi sint quantitates variabiles, quarum incrementa respective sint $\Delta\psi$ et $\Delta\omega$, habemus formulas generales:

$$[13]\begin{cases} \alpha'-\alpha=\left(\frac{d\alpha}{dl}\right)\Delta\psi+\left(\frac{d\alpha}{d\omega}\right)\Delta\omega+\frac{1}{2}\left(\frac{dd\alpha}{dl^2}\right)\Delta\psi^2+\left(\frac{dd\alpha}{dld\omega}\right)\Delta\psi\Delta\omega \\ \qquad\qquad +\frac{1}{2}\left(\frac{dd\alpha}{d\omega^2}\right)\Delta\omega^2 \\ \delta'-\delta=\left(\frac{d\delta}{dl}\right)\Delta\psi+\left(\frac{d\delta}{d\omega}\right)\Delta\omega+\frac{1}{2}\left(\frac{dd\delta}{dl^2}\right)\Delta\psi^2+\left(\frac{dd\delta}{dld\omega}\right)\Delta\psi\Delta\omega \\ \qquad\qquad +\frac{1}{2}\left(\frac{dd\delta}{d\omega^2}\right)\Delta\omega^2. \end{cases}$$

In quocunque triangulo sphaerico, cujus anguli sint A, B, C, latera respective opposita autem A', B', C', hae relationes differentiales constant:

$$\sin A'\,dB=\sin C\,dB'-\sin B'\cos C\,dA-\cos A'\sin B\,dC'$$
$$dA'=\cos C\,dB'+\cos B\,dC'+\sin C'\sin B\,dA.$$

Quibus formulis, ut in hoc loco usum faciamus, in triangulo sphaerico inter polum ecliptices, polum aequatoris et locum stellae erit:

$$B=90^\circ+\alpha,\ A=90^\circ-l,\ B'=90^\circ-b,\ A'=90^\circ-\delta,\ C'=\omega;$$

porro cum dB' sit in hoc loco $=0$, illae formulae differentiales generales ita transformabuntur:

$$\cos\delta\,d\alpha=\sin B'\cos C\,dl-\sin\delta\cos\alpha\,d\omega$$
$$-d\delta=-\sin\alpha\,d\omega-\sin\omega\cos\alpha\,dl.$$

Quoniam vero est

$$\sin B'\cos C=\cos C'\sin A'-\sin C'\cos A'\cos B=\cos\omega\cos\delta+\sin\omega\sin\delta\sin\alpha,$$

erunt formulae differentiales primi ordinis:

$$[14]\begin{cases} \left(\frac{d\alpha}{dl}\right)=\sin\omega\,[\operatorname{cotg}\omega+\operatorname{tg}\delta\sin\alpha] \\ \left(\frac{d\alpha}{d\omega}\right)=-\cos\alpha\operatorname{tg}\delta \\ \left(\frac{d\delta}{dl}\right)=\sin\omega\cos\alpha \\ \left(\frac{d\delta}{d\omega}\right)=\sin\alpha. \end{cases}$$

Quibus formulis denuo differentiatis, erit e. g.

$$\left(\frac{dd\alpha}{dl^2}\right)=\sin\omega\left[\operatorname{tg}\delta\cos\alpha\left(\frac{d\alpha}{dl}\right)+\sec\delta^2\sin\alpha\left(\frac{d\delta}{dl}\right)\right],\ \text{vel}$$
$$=\sin\omega\,[\operatorname{tg}\delta\cos\alpha\cos\omega+\operatorname{tg}\delta^2\sin\omega\sin\alpha\cos\alpha+\sec\delta^2\sin\omega\sin\alpha\cos\alpha],\ \text{sive}$$
$$\left(\frac{dd\alpha}{dl^2}\right)=\sin\omega^2\,[\tfrac{1}{2}\sin 2\alpha+\operatorname{cotg}\omega\cos\alpha\operatorname{tg}\delta+\sin 2\alpha\operatorname{tg}\delta^2],$$

et simili modo habebimus ceteras differentiales formulas partiales secundi ordinis, ita ut omnes sequenti modo exhiberi possint:

Digitized by Google

$$
[15]\quad \begin{cases}
\left(\frac{dd\alpha}{dl^2}\right) = \sin\omega^2\,[\tfrac{1}{2}\sin 2\alpha + \operatorname{cotg}\omega\cos\alpha\operatorname{tg}\delta + \sin 2\alpha\operatorname{tg}\delta^2] \\
\left(\frac{dd\alpha}{dld\omega}\right) = -\sin\omega\,[\cos\alpha^2 - \operatorname{cotg}\omega\sin\alpha\operatorname{tg}\delta + \cos 2\alpha\operatorname{tg}\delta^2] \\
\left(\frac{dd\alpha}{d\omega^2}\right) = -[\tfrac{1}{2}\sin 2\alpha + \sin 2\alpha\operatorname{tg}\delta^2] \\
\left(\frac{dd\delta}{dl^2}\right) = -\sin\omega^2\sin\alpha\,[\operatorname{cotg}\omega + \sin\alpha\operatorname{tg}\delta] \\
\left(\frac{dd\delta}{dld\omega}\right) = \sin\omega\cos\alpha\,[\operatorname{cotg}\omega + \sin\alpha\operatorname{tg}\delta] \\
\left(\frac{dd\delta}{d\omega^2}\right) = -\cos\alpha^2\operatorname{tg}\delta.
\end{cases}
$$

Quibus valoribus [14] et [15] in aequationibus [13] substitutis, habebimus has, ipsis in Tabb. Reg. p. XVI. analogas aequationes:

$$
[16]\quad \begin{cases}
\alpha' - \alpha = \sin\omega\,\Delta\psi\,[\operatorname{cotg}\omega + \sin\alpha\operatorname{tg}\delta] \\
\qquad - \Delta\omega\cdot\cos\alpha\operatorname{tg}\delta \\
\qquad + \tfrac{1}{2}\sin\omega^2\,\Delta\psi^2\,[\tfrac{1}{2}\sin 2\alpha + \operatorname{cotg}\omega\cos\alpha\operatorname{tg}\delta + \sin 2\alpha\operatorname{tg}\delta^2] \\
\qquad - \sin\omega\,\Delta\psi\,\Delta\omega\,[\cos\alpha^2 - \operatorname{cotg}\omega\sin\alpha\operatorname{tg}\delta + \cos 2\alpha\operatorname{tg}\delta^2] \\
\qquad - \tfrac{1}{2}\,\Delta\omega^2\,[\tfrac{1}{2}\sin 2\alpha + \sin 2\alpha\operatorname{tg}\delta^2] \\
\delta' - \delta = \sin\omega\,\Delta\psi\cos\alpha + \Delta\omega\sin\alpha \\
\qquad - \tfrac{1}{2}\sin\omega^2\,\Delta\psi^2\sin\alpha\,[\operatorname{cotg}\omega + \sin\alpha\operatorname{tg}\delta] \\
\qquad + \sin\omega\,\Delta\psi\,\Delta\omega\cos\alpha\,[\operatorname{cotg}\omega + \sin\alpha\operatorname{tg}\delta] \\
\qquad - \tfrac{1}{2}\,\Delta\omega^2\cos\alpha^2\operatorname{tg}\delta.
\end{cases}
$$

Ambae primae series formulae pro $\alpha' - \alpha$ exhibent membra *primi* ordinis, atque prima series formulae pro $\delta' - \delta$ exhibet membra ejusdem ordinis; quando jam valores ipsorum $\Delta\psi$ et $\Delta\omega$ sub [4] expositos, nec non valores ipsius ω annis 1800 et 1900 respondentes et secundum Ill. *Peters* e formula [5] sumtos in tribus seriebus citatis substitueris, habebis formulas, membra primi ordinis exhibentes:

$$
[17]\quad \begin{cases}
\alpha' - \alpha = \begin{cases} -15'',8148\sin\Omega - [6'',8650\sin\Omega\sin\alpha + 9'',2231\cos\Omega\cos\alpha]\operatorname{tg}\delta \;\ldots\; 1800 \\ 15'',8321 \qquad 6'',8683 \qquad 9'',2240 \;\ldots\; 1900 \end{cases} \\
\qquad + 0'',1902\sin 2\Omega + [0'',0825\sin 2\Omega\sin\alpha + 0'',0897\cos 2\Omega\cos\alpha]\operatorname{tg}\delta \\
\qquad \begin{cases} -1'',1644\sin 2\odot - [0'',5055\sin 2\odot\sin\alpha + 0'',5510\cos 2\odot\cos\alpha]\operatorname{tg}\delta \;\ldots\; 1800 \\ 1'',1645 \qquad 0'',5052 \qquad 0'',5507 \;\ldots\; 1900 \end{cases} \\
\qquad \begin{cases} +0'',1173\sin(\odot - \Gamma) + 0'',0509\sin(\odot - \Gamma)\sin\alpha\operatorname{tg}\delta \;\ldots\; 1800 \\ 0'',1170 \qquad 0'',0507 \;\ldots\; 1900 \end{cases} \\
\qquad - 0'',0195\sin(\odot + \Gamma) - 0'',0085\sin(\odot + \Gamma)\sin\alpha\operatorname{tg}\delta \\
\qquad - 0'',0093\cos(\odot + \Gamma) \\
\qquad - 0'',1872\sin 2☾ - [0'',0813\sin 2☾\sin\alpha + 0'',0886\cos 2☾\cos\alpha]\operatorname{tg}\delta \\
\qquad + 0'',0621\sin(☾ - \Gamma') + 0'',0270\sin(☾ - \Gamma')\sin\alpha\operatorname{tg}\delta
\end{cases}
$$

Digitized by Google

$$
[17]\quad
\begin{cases}
\delta' - \delta = \begin{cases} -6'',8650 \sin \Omega \cos \alpha + 9'',2231 \cos \Omega \sin \alpha \ldots\ldots\ldots 1800 \\ 6'',8683 \qquad\qquad 9'',2240 \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots 1900 \end{cases} \\
\quad + 0'',0825 \sin 2\Omega \cos \alpha - 0'',0897 \cos 2\Omega \sin \alpha \\
\quad \begin{cases} -0'',5055 \sin 2\odot \cos \alpha + 0'',5510 \cos 2\odot \sin \alpha \ldots\ldots 1800 \\ 0'',5052 \qquad\qquad 0'',5507 \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots 1900 \end{cases} \\
\quad \begin{cases} +0'',0509 \sin(\odot - \Gamma) \cos \alpha \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots 1800 \\ 0'',0507 \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots 1900 \end{cases} \\
\quad - 0'',0085 \sin(\odot + \Gamma) \cos \alpha + 0'',0093 \cos(\odot + \Gamma) \sin \alpha \\
\quad - 0'',0813 \sin 2 ☾ \cos \alpha + 0'',0886 \cos 2 ☾ \sin \alpha \\
\quad + 0'',0270 \sin(☾ - \Gamma') \cos \alpha.
\end{cases}
$$

Membrorum *secundi* ordinis non nisi notatu digna sunt, quae e maximo nec non ex argumento Ω pendente termino formularum [4] nascuntur; iisdem ergo tantum in calculo reservatis et brevitatis causa positis

$$\Delta\omega = 9'',22315 \cos \Omega = a \cos \Omega$$
$$-\sin \omega \Delta\psi = 6'',8650 \sin \Omega = b \sin \Omega,$$

termini *secundi* ordinis erunt:

$$
\begin{aligned}
\alpha' - \alpha = {} & \tfrac{1}{4} b^2 \sin \Omega^2 \sin 2\alpha + \tfrac{1}{2} b^2 \sin \Omega^2 \operatorname{cotg} \omega \operatorname{tg} \delta \cos \alpha \\
& + \tfrac{1}{2} b^2 \sin \Omega^2 \sin 2\alpha \operatorname{tg} \delta^2 + a b \sin \Omega \cos \Omega \cos \alpha^2 \\
& - a b \sin \Omega \cos \Omega \operatorname{cotg} \omega \sin \alpha \operatorname{tg} \delta + a b \sin \Omega \cos \Omega \cos 2\alpha \operatorname{tg} \delta^2 \\
& - \tfrac{1}{4} a^2 \cos \Omega^2 \sin 2\alpha - \tfrac{1}{2} a^2 \cos \Omega^2 \sin 2\alpha \operatorname{tg} \delta^2 \quad \text{et} \\
\delta' - \delta = {} & - \tfrac{1}{2} b^2 \sin \Omega^2 \sin \alpha \operatorname{cotg} \omega - \tfrac{1}{2} b^2 \sin \Omega^2 \sin \alpha^2 \operatorname{tg} \delta \\
& - a b \sin \Omega \cos \Omega \cos \alpha \operatorname{cotg} \omega - a b \sin \Omega \cos \Omega \cos \alpha \sin \alpha \operatorname{tg} \delta \\
& - \tfrac{1}{2} a^2 \cos \Omega^2 \cos \alpha^2 \operatorname{tg} \delta;
\end{aligned}
$$

vel ob $\sin \Omega^2 = \frac{1}{2} - \frac{1}{2} \cos 2\Omega$, $\cos \Omega^2 = \frac{1}{2} + \frac{1}{2} \cos 2\Omega$ et $\sin \Omega \cos \Omega = \frac{1}{2} \sin 2\Omega$,

$$
\begin{aligned}
\alpha' - \alpha = {} & \frac{b^2 - a^2}{4} \sin 2\alpha \left(\operatorname{tg} \delta^2 + \tfrac{1}{4}\right) + \frac{b^2}{4} \operatorname{tg} \delta \cos \alpha \operatorname{cotg} \omega \\
& + \left[\operatorname{tg} \delta^2 \cos 2\alpha - \operatorname{tg} \delta \sin \alpha \operatorname{cotg} \omega + \cos \alpha^2\right] \frac{a b}{2} \sin 2\Omega \\
& - \left[\frac{b^2 + a^2}{4} \operatorname{tg} \delta^2 \sin 2\alpha + \frac{b^2}{4} \operatorname{tg} \delta \cos \alpha \operatorname{cotg} \omega + \frac{b^2 + a^2}{8} \sin 2\alpha\right] \\
& \qquad \cos 2\Omega \quad \text{et}
\end{aligned}
$$

$$
\begin{aligned}
\delta' - \delta = {} & - \frac{a^2 \cos \alpha^2 + b^2 \sin \alpha^2}{4} \operatorname{tg} \delta - \tfrac{1}{4} b^2 \sin \alpha \operatorname{cotg} \omega \\
& - \left[\operatorname{tg} \delta \sin 2\alpha + 2 \operatorname{cotg} \omega \cos \alpha\right] \frac{a b}{4} \sin 2\Omega \\
& - \left[\frac{a^2 \cos \alpha^2 - b^2 \sin \alpha^2}{4} \operatorname{tg} \delta^2 - \frac{b^2}{4} \sin \alpha \operatorname{cotg} \omega\right] \cos 2\Omega.
\end{aligned}
$$

Quarum formularum ab argumento 2Ω independentes partes, quum non medium nisi stellae locum mutent, hic omitti poterunt, reliquae vero quum partim cum formularum [17] ab ipso 2Ω dependentibus terminis confluant, supra citatae formulae hanc induent formam:

$$
[17^*]\quad
\begin{cases}
\alpha' - \alpha = + 0'',1903 \sin 2\Omega + [0'',0822 \sin 2\Omega \sin \alpha + 0'',0896 \cos 2\Omega \cos \alpha] \operatorname{tg} \delta \\
\delta' - \delta = + 0'',0822 \sin 2\Omega \cos \alpha - 0'',0896 \cos 2\Omega \sin \alpha.
\end{cases}
$$

Digitized by Google

Restant vero hae formulae:

$$[18]\begin{cases} \alpha'-\alpha = +0'',000154\,(\operatorname{tg}\delta^2+\tfrac{1}{2})\cos 2\alpha \sin 2\Omega - 0'',000160\,(\operatorname{tg}\delta^2+\tfrac{1}{2}) \\ \qquad\qquad \sin 2\alpha \cos 2\Omega, \\ \delta'-\delta = -0'',000077 \operatorname{tg}\delta \sin 2\alpha \sin 2\Omega - [0'',000023+0'',000080 \cos 2\alpha] \\ \qquad\qquad \operatorname{tg}\delta \cos 2\Omega, \end{cases}$$

quarum valorem in adscensione recta tunc demum centesimam partem minuti secundi tempore expressi implere, si declinatio sit $= 88^\circ\ 10'$, nec non in declinatione centesimae parti minuti secundi arcu expressi aequari, si declinatio sit $= 89^\circ\ 25'$, facile intelligetur.

Tres formulae [17], [17*] et [18] exhibent ergo variationes adscensionis rectae et declinationis, quoad hae nutatione efficiantur, jam vero ad *aberrationem* respiciamus necesse est.

Regio in qua stellae fixa conspicitur, rationem habens oculi erit directio lineae immobilis, in qua lumen illud movetur, quod e stella ortum ad oculum pervenit. Cujus lineae directio sit determinata per haec duo puncta, alterum a, ubi ad oculum tempore t lumen perveniat, alterum b, ad quod lumen jam tempore $t-\theta$ pervenerit; porro autem hoc temporis intervallo θ oculus moveatur a puncto a ad alium punctum a'. Quae cum ita sint, facile intelligetur, lineam rectam ba' illam directionem futuram esse, in qua lumen in spatio moveatur; linea ba vero erit illa regio in qua stella observetur. Utraque linea ba et ba' exhibent angulum aba', quem *aberrationem luminis* ab Illustrissimo *Bradley* appellatum esse constat.

Fingantur jam terna plana se invicem ad angulos rectos secantia in fixo spatii puncto, primum planum sit aequatori parallelum, duo reliqua sint ad illud perpendicularia et secundum quidem planum transeat per aequinoctiorum, tertium per solstitiorum puncta. Distantiae puncti ab his ternis planis designentur respective literis x, y, z, quarum x positiva sumatur, si puncti adscensio recta ex centro coordinatarum visa sit intra limites 270° et 90°, y sumatur positiva, si A. R. sit intra limites 0° et 180°, z denique positiva, si declinatio sit septentrionalis. Distantiae punctorum a' et b ab his planis tempore t designentur literis

$$x, y, z \text{ pro puncto } a' \text{ et}$$
$$x', y', z' \text{ pro puncto } b.$$

Si oculus velocitatibus $\frac{dx}{dt}, \frac{dy}{dt}, \frac{dz}{dt}$ ad illa terna plana moveatur, puncti a coordinatae eodem tempore t erunt

$$x - \frac{dx}{dt}.\theta, \quad y - \frac{dy}{dt}.\theta, \quad z - \frac{dz}{dt}.\theta$$

quae formulae, motu oculi inter tempus θ uniformi posito, prorsus verae erunt.

Designantibus jam α et δ adscensionem rectam et declinationem veram stellae inerrantis, α' et δ' autem adscensionem rectam et declinationem apparentem ejusdem stellae, secundum supra memoratam explicationem habebimus:

Digitized by Google

$$\lambda \cos\delta \cos\alpha = x' - x$$
$$\lambda \cos\delta \sin\alpha = y' - y$$
$$\lambda \sin\delta \quad = z' - z,$$

ubi λ designat distantiam $a'b$, praeterea

$$\lambda' \cos\delta' \cos\alpha' = x' - x + \frac{dx}{dt}.\theta$$
$$\lambda' \cos\delta' \sin\alpha' = y' - y + \frac{dy}{dt}.\theta$$
$$\lambda' \sin\delta' \quad = z' - z + \frac{dz}{dt}.\theta,$$

ubi λ' repraesentat distantium ab. Sed θ velocitate qua lumen moveatur exprimi potest, signato scilicet tempore, quo lumen mediam terrae a sole distantium percurrat, litera k, erit

$$\theta = \lambda k.$$

Prioribus igitur aequationibus substitutis in posterioribus, deinde ipso λ dividentes et λL pro λ' scribentes, inveniemus has aequationes:

$$[19] \begin{cases} L\cos\delta'\cos\alpha' = \cos\delta\cos\alpha + \frac{dx}{dt}k \\ L\cos\delta'\sin\alpha' = \cos\delta\sin\alpha + \frac{dy}{dt}k \\ L\sin\delta' \quad = \sin\delta \quad + \frac{dz}{dt}k, \end{cases}$$

quibus, quum loco velocitatum in directione trium illarum coordinatarum valores necessarii positi fuerint, problema subtilitate geometrica solutum erit. Hae aequationes autem modo non incognito transformari possunt in sequentes:

$$L\cos\delta\sin(\alpha'-\alpha) = -k\left[\frac{dx}{dt}\sin\alpha - \frac{dy}{dt}\cos\alpha\right]$$
$$L\cos\delta\cos(\alpha'-\alpha) = \cos\delta + k\left[\frac{dx}{dt}\cos\alpha + \frac{dy}{dt}\sin\alpha\right]$$
$$L\sin(\delta'-\delta) \quad = -k\left[\frac{dx}{dt}\sin\delta\cos\alpha + \frac{dy}{dt}\sin\delta\sin\alpha - \frac{dz}{dt}\cos\delta\right]$$
$$-\tfrac{1}{2}k^2\,\mathrm{tg}\,\delta\left[\frac{dx}{dt}\sin\alpha - \frac{dy}{dt}\cos\alpha\right]^2$$
$$L\cos(\delta'-\delta) \quad = 1 + k\left[\frac{dx}{dt}\cos\delta\cos\alpha + \frac{dy}{dt}\cos\delta\sin\alpha + \frac{dz}{dt}\sin\delta\right]$$
$$+\tfrac{1}{2}k^2\left[\frac{dx}{dt}\sin\alpha - \frac{dy}{dt}\cos\alpha\right]^2$$

itaque, approximatione usque ad membra secundi ordinis inclus. instituta, has habebimus formulas:

$$[20] \begin{cases} \alpha' - \alpha = -k\sec\delta\left[\frac{dx}{dt}\sin\alpha - \frac{dy}{dt}\cos\alpha\right] + k^2\sec\delta\left[\frac{dx}{dt}\sin\alpha - \frac{dy}{dt}\cos\alpha\right] \\ \qquad\qquad \left[\frac{dx}{dt}\cos\alpha + \frac{dy}{dt}\sin\alpha\right] \\ \delta' - \delta = -k\left[\frac{dx}{dt}\sin\delta\cos\alpha + \frac{dy}{dt}\sin\delta\sin\alpha - \frac{dz}{dt}\cos\delta\right] \end{cases}$$

Digitized by Google

$$[20]\left\{\begin{aligned} &-\tfrac{1}{2}k^2 \operatorname{tg}\delta\left[\frac{dx}{dt}\sin\alpha-\frac{dy}{dt}\cos\alpha\right]^2\\ &+k^2\left[\frac{dx}{dt}\sin\delta\cos\alpha+\frac{dy}{dt}\sin\delta\sin\alpha-\frac{dz}{dt}\cos\delta\right]\left[\frac{dx}{dt}\cos\delta\cos\alpha\right.\\ &\qquad\left.+\frac{dy}{dt}\cos\delta\sin\alpha+\frac{dz}{dt}\sin\delta\right]\end{aligned}\right.$$

Restat, ut velocitates oculi secundum illas tres coordinatas definiantur.

Significemus ergo centri solis coordinatas, rationem habentes illius puncti fixi literis X, Y, Z, distantiam terrae a sole per r, longitudinem solis per $\odot$, ecliptices obliquitatem per ω, distantiam loci observationis a terrae centro litera ϱ, correctam hujus loci latitudinem per φ', denique adscensionem rectam culminantis puncti aequatorialis vel tempus siderale litera μ, et inveniemus

$$\begin{aligned} x &= X - r\cos\odot + \varrho\cos\varphi'\cos\mu\\ y &= Y - r\sin\odot\cos\omega + \varrho\cos\varphi'\sin\mu\\ z &= Z - r\sin\odot\sin\omega + \varrho\sin\varphi'.\end{aligned}$$

Completae harum formularum quotientes differentiales in aequationibus [19] et [20] substituendae sunt, ut completa aberratio oriatur, auctoritate Ill. *Bessel* (Tabb. Reg. pag. XIX.) motus oculi, ratione habita solis progredientis in spatio, vel solis circa commune gravitatis centrum totius systematis solaris, hic neglectus est. Differientur ergo illae formulae, et cura legum quidem Keplerianarum rite adhibita, habebimus:

$$\begin{aligned} \frac{dx}{dt} &= \frac{dm}{\sqrt{1-e^2}\,dt}[\sin\odot + e\sin P] - \varrho\frac{d\mu}{dt}\cos\varphi'\sin\mu\\ \frac{dy}{dt} &= \frac{-\cos\omega\,dm}{\sqrt{1-e^2}dt}[\cos\odot + e\cos P] + \varrho\frac{d\mu}{dt}\cos\varphi'\cos\mu\\ \frac{dz}{dt} &= \frac{-\sin\omega\,dm}{\sqrt{1-e^2}dt}[\cos\odot + e\cos P].\end{aligned}$$

$\frac{dm}{dt}$ significat medium solis motum sideralem eadem temporis unitate expressum, qua k metimur, P longitudinem perigei et e orbitae terrestris excentricitatem.

His valoribus in formulis [20] substitutis membra invenientur, quae ab ipso $\odot$ dependent et *aberrationem annuam* exhibent, alia membra, quae ab ipso μ dependent, exhibebunt *aberrationem diurnam*, cetera membra autem ab his quantitatibus independentia rite negligi poterunt, quum confluant cum mediis stellarum fixarum locis. In primo ordine duae illae aberrationes sejunctae sunt, in secundo quidem ordine mixtae, sed quod a diurno moto in membra hujus ordinis redundat, tam parvi erit momenti, ut prorsus omitti possit.

Substitutione jam in formulis [20] instituta, omissisque membris a $\odot$ independentibus, neglecta in secundo ordine orbitae terrestris excentricitate, posito tandem

$$\frac{k\,dm}{\sqrt{1-e^2}\,dt} = \varkappa,$$

invenientur hae aberrationem *annuam* exhibentes formulae:

Digitized by Google

$$\alpha' - \alpha = -\varkappa \sec\delta [\cos\odot \cos\alpha \cos\omega + \sin\odot \sin\alpha]$$
$$- \tfrac{1}{4}\varkappa^2 \sec\delta^2 [\cos 2\odot \sin 2\alpha (1 + \cos\omega^2) - 2 \sin 2\odot \cos 2\alpha \cos\omega],$$
$$\delta' - \delta = \varkappa [\cos\odot (\sin\alpha \sin\delta \cos\omega - \cos\delta \sin\omega) - \sin\odot \cos\alpha \sin\delta]$$
$$- \tfrac{1}{6}\varkappa^2 \operatorname{tg}\delta [\cos 2\odot (\cos 2\alpha (1 + \cos\omega^2) - \sin\omega^2) + 2 \sin 2\odot \sin 2\alpha \cos\omega].$$

In ultima formula nonnulla in $\operatorname{tg}\delta$ haud multiplicata membra, quippe quae nunquam millesimam minuti secundi partem adaequentur, neglecta sunt.

Valorem ipsius $\varkappa$ Ill. *W. Struve* *) $= 20'',4451$ definit, quem quidem majorem valorem illo ab Ill. *Bessel* applicato in tabulis meis adhibui, et eodem in formulis praecedentibus substituto, habebimus has *aberrationem annuam* exhibentes formulas:

$$[21] \begin{cases} \alpha' - \alpha = -20'',4451 \sec\delta [\cos\odot \cos\alpha \cos\omega + \sin\odot \sin\alpha] \\ \qquad - 0'',0009329 \sec\delta^2 \sin 2\alpha \cos 2\odot \\ \qquad + 0'',0009295 \sec\delta^2 \cos 2\alpha \sin 2\odot, \\ \delta' - \delta = + 20'',4451 \cos\odot [\sin\alpha \sin\delta \cos\omega - \cos\delta \sin\omega] - 20'',4451 \sin\odot \\ \qquad\qquad \cos\alpha \sin\delta \\ \qquad + [0'',0000402 - 0'',0004665 \cos 2\alpha] \operatorname{tg}\delta \cos 2\odot \\ \qquad - 0'',0004648 \operatorname{tg}\delta \sin 2\alpha \sin 2\odot. \end{cases}$$

Quamdiu stellae declinatio minor sit quam $85^\circ 29'$ membra secundi ordinis in adscensione recta non centesimam partem minuti secundi tempore expressi implere poterunt, si porro declinatio minor sit quam $87^\circ 6'$, membra secundi ordinis in declinatione non ad centesimam partem minuti secundi in arcu expressi adscendent.

Stellae adscensio recta et declinatio, solis longitudo et ecliptices obliquitas, quae in formulis [21] occurrunt, quum ad verum i. e. nutatione jam mutatum aequatorem pertineant, formulis aberrationis correctiones erunt addendae, si quis valoribus nutatione non affectis uti velit, quae correctiones invenientur differentiatis formulis [21] rationem habens quantitatum α, δ, $\odot$ et ω et tum loco ipsorum $d\alpha$, $d\delta$, $d\odot$, $d\omega$ positis illis quantitatibus, quae secundum formulas [4] et [17] effectum nutationis in easdem exhibeant. Cum ergo ea tantum membra retineantur, quae plurimum cum ipsa declinatione crescunt, i.e. pro adscensione recta membra in $\operatorname{tg}\delta \sec\delta$ multiplicata et pro declinatione illa in $\operatorname{tg}\delta \sin\delta$ ducta membra, quantitates $d\odot$ et $d\omega$ nullius momenti ducendae erunt; quare secundum formulas [17] statuamus licet:

$$d\alpha = -[b \sin\Omega \sin\alpha + a \cos\Omega \cos\alpha] \operatorname{tg}\delta$$
$$d\delta = -b \sin\Omega \cos\alpha + a \cos\Omega \sin\alpha.$$

Quibus valoribus applicatis facile invenietur:

$$\alpha' - \alpha = \operatorname{tg}\delta \sec\delta \frac{20'',4451}{2} \cdot \begin{cases} -(b + a\cos\omega) \sin 2\alpha \cos(\odot + \Omega) \\ +(b\cos\omega + a) \cos 2\alpha \sin(\odot + \Omega) \\ +(b - a\cos\omega) \sin 2\alpha \cos(\odot - \Omega) \\ -(b\cos\omega - a) \cos 2\alpha \sin(\odot - \Omega) \end{cases}$$

*) Astronomische Nachrichten, Nr. 484. pag. 58.

Digitized by Google

$$\delta' - \delta = \operatorname{tg}\delta \sin\delta . \frac{20'',4451}{4} . \begin{cases} -(b + a\cos\omega)\cos 2\alpha \cos(\odot + \Omega) \\ -(b\cos\omega + a)\sin 2\alpha \sin(\odot + \Omega) \\ +(b - a\cos\omega)\cos 2\alpha \cos(\odot - \Omega) \\ +(b\cos\omega - a)\sin 2\alpha \sin(\odot - \Omega) \\ +(b - a\cos\omega)\cos(\odot + \Omega) \\ -(b + a\cos\omega)\cos(\odot - \Omega) \end{cases}$$

sive substitutis numeris:

$$[22] \begin{cases} \alpha' - \alpha = \operatorname{tg}\delta \sec\delta . \begin{cases} -0'',0007597 \sin 2\alpha \cos(\odot + \Omega) \\ +0'',0007694 \cos 2\alpha \sin(\odot + \Omega) \\ -0'',0000790 \sin 2\alpha \cos(\odot - \Omega) \\ +0'',0001449 \cos 2\alpha \sin(\odot - \Omega) \end{cases} \\ \delta' - \delta = \operatorname{tg}\delta \sin\delta . \begin{cases} -0'',0003799 \cos 2\alpha \cos(\odot + \Omega) \\ -0'',0003847 \sin 2\alpha \sin(\odot + \Omega) \\ -0'',0000395 \cos 2\alpha \cos(\odot - \Omega) \\ -0'',0000725 \sin 2\alpha \sin(\odot - \Omega) \\ -0'',0000391 \cos(\odot + \Omega) \\ -0'',0003799 \cos(\odot - \Omega) \end{cases} \end{cases}$$

Quamdiu declinatio minor sit quam 85° 32′, haec adscensionis rectae correctio non centesimam partem minuti secundi tempore expressi implere poterit; si declinatio valorem 85° 6′ non excedit, correctio declinationis minor erit quam centesima pars minuti secundi arcu expressi.

Jam vero ut *diurna* obtineatur aberratio, ponatur in formulis [20]

$$\frac{dx}{dt} = -\varrho \frac{d\mu}{dt} \cos\varphi' \sin\mu$$

$$\frac{dy}{dt} = +\varrho \frac{d\mu}{dt} \cos\varphi' \cos\mu$$

$$\frac{dz}{dt} = 0,$$

et invenietur

$$\alpha' - \alpha = k\varrho \frac{d\mu}{dt} \cos\varphi' \cos(\mu - \alpha) \sec\delta$$

$$\delta' - \delta = k\varrho \frac{d\mu}{dt} \cos\varphi' \sin(\mu - \alpha) \sin\delta.$$

Ut harum formularum factor ex stellae loco non pendens numeris exprimatur, habebimus ut supra

$$\frac{k\,dm}{\sqrt{1 - e^2}\,dt} = 20'',4451,$$

porro

$$\frac{d\mu}{dt} = (T + 1)\frac{dm}{dt},$$

ubi T numerum exhibet mediorum dierum, $T + 1$ ergo numerum dierum sideralium, quos annus sideralis complectitur, deinde media terrae a sole distantia posita $= 1$, radius aequatoris terrae erit secundum Ill. *Encke*

Digitized by Google

$$\varrho' = \sin 8'',5712\ ^{*})\ \text{et}$$

$$\varrho \cos \varphi' = \varrho' \frac{\cos \varphi}{\sqrt{1 - \varepsilon^2 \sin \varphi^2}},$$

ubi φ altitudinem poli et ε excentricitatem meridianorum terrae significat.

Erit ergo

$$k \varrho \frac{d\mu}{dt} \cos \varphi' = 0'',3113 . \frac{\cos \varphi}{\sqrt{1 - \varepsilon^2 \sin \varphi^2}}$$

et pro aberratione *diurna* habebimus

$$[23] \begin{cases} \alpha' - \alpha = 0'',3113 \dfrac{\cos \varphi}{\sqrt{1 - \varepsilon^2 \sin \varphi^2}} \cos t \sec \delta \\ \delta' - \delta = 0'',3113 \dfrac{\cos \varphi}{\sqrt{1 - \varepsilon^2 \sin \varphi^2}} \sin t \sin \delta \end{cases}$$

ubi loco $\mu - \alpha$ i. e. anguli horarii stellae posita est litera t.

Stella culminante in superiori regione, t est $= 0$ et stellae adscensio recta augeri debet ob aberrationem diurnam quantitate

$0'',3113 \dfrac{\cos \varphi}{\sqrt{1 - \varepsilon^2 \sin \varphi^2}} \sec \delta$ arcu expressa, vel $0'',02073 \dfrac{\cos \varphi}{\sqrt{1 - \varepsilon^2 \sin \varphi^2}} \sec \delta$ tempore expressa;

stella culminante in inferiori regione ejusdem adscensio recta eadem quantitate minuenda est. In calculandis ergo observationibus, quae in meridiano institutae sint, diurnae aberrationis completa habebitur ratio, si transitus stellarum per medium tubi meridiani filum non ope formulae **)

$$m + n \operatorname{tg} \delta + c \sec \delta$$

ad meridianum reducantur, ubi deflexio instrumenti a plano meridiano in aequatore ipso $m + c$, in polo ipso $n + c$, collimationis vitium ipso c notata sunt (quantitatibus m, n, c tempore expressis et in oriente coeli parte positivis sumtis); sed potius reducantur ope hujus formulae

$$m + n \operatorname{tg} \delta + c' \sec \delta,$$

ubi $$c' = c - 0'',02073 \frac{\cos \varphi}{\sqrt{1 - \varepsilon^2 \sin \varphi^2}}.$$

Junctis inter se formulis [9], [10], [17], [17*], [18] et [21], apparens adscensio recta α' et declinatio δ' e media initio anni respondente adscensione recta α et e declinatione δ computari potest secundum has formulas:

$$\alpha' = \alpha$$

$$(1) \quad + \tau (m + n \operatorname{tg} \delta \sin \alpha) + \tau \mu$$

$$(2) \begin{cases} - [15'',8148 + 6'',8650 \operatorname{tg} \delta \sin \alpha] \sin \Omega \ \ldots\ldots\ldots\ 1800 \\ \quad 15'',8321 \quad 6'',8683 \ \ldots\ldots\ldots\ 1900 \end{cases}$$

$$(3) \begin{cases} - 9'',2231 \operatorname{tg} \delta \cos \alpha . \cos \Omega \ \ldots\ldots\ldots\ 1800 \\ \quad 9'',2240 \ \ldots\ldots\ldots\ 1900 \end{cases}$$

$$(4) \quad + [0'',1903 + 0'',0822 \operatorname{tg} \delta \sin \alpha] \sin 2 \Omega$$

*) Abhandlungen der Akademie von 1835, mathematische Klasse pag. 309.

**) Beobachtungen auf der Sternwarte in Königsberg. II. Abtheilung.

Digitized by Google

(5) $+ 0'',0896 \operatorname{tg} \delta \cos \alpha \,.\, \cos 2 \Omega$

(6) $\left\{ \begin{array}{ll} - [1'',1642 + 0'',5054 \operatorname{tg} \delta \sin \alpha] \sin 2 \odot \;\ldots\ldots & 1800 \\ \quad 1'',1644 \quad 0'',5052 \;\ldots\ldots\ldots\ldots & 1900 \end{array} \right.$

(7) $\left\{ \begin{array}{ll} - 0'',5509 \operatorname{tg} \delta \cos \alpha \,.\, \cos 2 \odot \;\ldots\ldots\ldots\ldots & 1800 \\ \quad 0'',5506 \;\ldots\ldots\ldots\ldots & 1900 \end{array} \right.$

(8) $\left\{ \begin{array}{ll} + [0'',1173 + 0'',0509 \operatorname{tg} \delta \sin \alpha] \sin (\odot - \Gamma) \;\ldots\ldots & 1800 \\ \quad 0'',1170 \quad 0'',0507 \;\ldots\ldots\ldots\ldots & 1900 \end{array} \right.$

(9) $- [0'',0195 + 0'',0085 \operatorname{tg} \delta \sin \alpha] \sin (\odot + \Gamma)$

(10) $- 0'',0093 \operatorname{tg} \delta \cos \alpha \,.\, \cos (\odot + \Gamma)$

(11) $- [0'',1872 + 0'',0813 \operatorname{tg} \delta \sin \alpha] \sin 2 ☾$

(12) $- 0'',0886 \operatorname{tg} \delta \cos \alpha \,.\, \cos 2 ☾$

(13) $+ [0'',0621 + 0'',0270 \operatorname{tg} \delta \sin \alpha] \sin (☾ - \Gamma'')$

(14) $- 20'',4451 \cos \omega \sec \delta \cos \alpha \cos \odot$

(15) $- 20'',4451 \sec \delta \sin \alpha \sin \odot$

(16) $+ 0'',000154 \operatorname{tg} \delta^2 \cos 2\alpha \sin 2 \Omega$

(17) $- 0'',000160 \operatorname{tg} \delta^2 \sin 2 \alpha \cos 2 \Omega$

$\delta' = \delta$

(1) $+ \tau n \cos \alpha + \tau \mu'$

(2) $\left\{ \begin{array}{ll} - 6'',8650 \cos \alpha \sin \Omega \;\ldots\ldots\ldots\ldots & 1800 \\ \quad 6'',8683 \;\ldots\ldots\ldots\ldots & 1900 \end{array} \right.$

(3) $\left\{ \begin{array}{ll} + 9'',2231 \sin \alpha \cos \Omega \;\ldots\ldots\ldots\ldots & 1800 \\ \quad 9'',2240 \;\ldots\ldots\ldots\ldots & 1900 \end{array} \right.$

(4) $+ 0'',0822 \cos \alpha \sin 2 \Omega$

(5) $- 0'',0896 \sin \alpha \cos 2 \Omega$

(6) $\left\{ \begin{array}{ll} - 0'',5054 \cos \alpha \sin 2 \odot \;\ldots\ldots\ldots\ldots & 1800 \\ \quad 0'',5052 \;\ldots\ldots\ldots\ldots & 1900 \end{array} \right.$

(7) $\left\{ \begin{array}{ll} + 0'',5509 \sin \alpha \cos 2 \odot \;\ldots\ldots\ldots\ldots & 1800 \\ \quad 0'',5506 \;\ldots\ldots\ldots\ldots & 1900 \end{array} \right.$

(8) $\left\{ \begin{array}{ll} + 0'',0509 \cos \alpha \sin (\odot - \Gamma) \;\ldots\ldots\ldots\ldots & 1800 \\ \quad 0'',0507 \;\ldots\ldots\ldots\ldots & 1900 \end{array} \right.$

(9) $- 0'',0085 \cos \alpha \sin (\odot + \Gamma)$

(10) $+ 0'',0093 \sin \alpha \cos (\odot + \Gamma)$

(11) $- 0'',0813 \cos \alpha \sin 2 ☾$

(12) $+ 0'',0886 \sin \alpha \cos 2 ☾$

(13) $+ 0'',0270 \cos \alpha \sin (☾ - \Gamma')$

(14) $+ 20'',4451 [\sin \alpha \sin \delta \cos \omega - \cos \delta \sin \omega] \cos \odot$

(15) $- 20'',4451 \cos \alpha \sin \delta \sin 2 \odot$

(16) $- 0'',000077 \operatorname{tg} \delta \sin 2 \alpha \sin 2 \Omega$

(17) $- [0'',000023 + 0'',000080 \cos 2 \alpha] \operatorname{tg} \delta \cos 2 \Omega$,

quae quidem formulae simpliciores reddi possunt. Membrorum (16) et (17) non in calculandis stellis nisi polo proximis rationem esse habendam vidimus; ponamus porro illo, quem Ill. *Bessel* in Tabb. Reg. pag. XXX. applicavit, simili modo has formas:

Digitized by Google

in membro (2) $(m' + n' \operatorname{tg}\delta \sin\alpha)\sin\Omega$, $n' = ni'$, $m' = mi' + h'$

„ (4) $(m'' + n'' \operatorname{tg}\delta \sin\alpha)\sin 2\Omega$, $n'' = ni''$, $m'' = mi'' + h''$

„ (6) $(m''' + n''' \operatorname{tg}\delta \sin\alpha)\sin 2\odot$, $n''' = ni'''$, $m''' = mi''' + h'''$

„ (11) $(m^{IV} + n^{IV} \operatorname{tg}\delta \sin\alpha)\sin 2☾$, $n^{IV} = ni^{IV}$, $m^{IV} = mi^{IV} + h^{IV}$

„ (13) $(m^{V} + n^{V} \operatorname{tg}\delta \sin\alpha)\sin(☾ - \Gamma')$, $n^{V} = ni^{V}$, $m^{V} = mi^{V} + h^{V}$.

Annis 1860 et 1880 respondebunt sequentes harum quantitatum valores:

	1860	1880
m	46″,06219	46″,06836
n	20″,05375	20″,05181
m'	15″,82518	15″,82864
n'	6″,86698	6″,86764
i'	0,34243	0,34249
h'	0″,05217	0″,05047
m''	0″,1903	
n''	0″,0822	
i''	0,00410	
h''	0″,0015	
m'''	1″,16432	1″,16436
n'''	0″,50528	0″,50524
i'''	0,02520	0,02520
h'''	0″,00372	0″,00369
m^{IV}	0″,1872	
n^{IV}	0″,0813	
i^{IV}	0,00405	
h^{IV}	0″,0005	
m^{V}	0″,0621	
n^{V}	0″,0270	
i^{V}	0″,00135	
h^{V}	0″,0001	

Ponamus pro iisdem annis coefficientes analogas:

in membro (3)	$k' =$ 9″,22364		9″,22382
„ (5)	$k'' =$	0″,0896	
„ (7)	$k''' =$ 0″,55072		0″,55066
„ (12)	$k^{IV} =$	0″,0886	
„ (10)	$k^{VI} =$	0″,0093	

membra (8) et (9) autem in unum colligantur, est enim pro anno 1800 ipsorum summa:

$$0'',0978 \sin\odot \cos\Gamma - 0'',1368 \cos\odot \sin\Gamma + 0'',0424 \sin\alpha \operatorname{tg}\delta \sin\odot \cos\Gamma$$
$$- 0'',0594 \sin\alpha \operatorname{tg}\delta \cos\odot \sin\Gamma,$$

vel quoniam est $\Gamma = 279^\circ\, 30'$

$$[0'',01614 + 0'',00700 \operatorname{tg}\delta \sin\alpha] \sin\odot$$
$$+ [0'',13493 + 0'',05859 \operatorname{tg}\delta \sin\alpha] \sin\odot.$$

Sumta ergo ad analogiam hac forma:

$$(m^{VI} + n^{VI} \operatorname{tg}\delta \sin\alpha)\sin\odot,\quad n^{VI} = ni^{VI},\quad m^{VI} = mi^{VI} + h^{VI}$$
$$(m^{VII} + n^{VII} \operatorname{tg}\delta \sin\alpha)\cos\odot,\quad n^{VII} = ni^{VII},\quad m^{VII} = mi^{VII} + hi^{VII},$$

Digitized by Google

erit $\log i^{\text{VI}} = 6{,}54263$ $\log i^{\text{VII}} = 7{,}46544$

$h^{\text{VI}} = 0'',00007$ $h^{\text{VII}} = 0'',00041,$

termini minimi h^{VI} et h^{VII} tuto igitur negligi poterunt, et pro anno 1800 habebimus summam terminorum (8) et (9).

$$= i^{\text{VI}} \sin \odot + i^{\text{VII}} \cos \odot,$$

vel posito $i^{\text{VI}} = f \cos \zeta$ et $i^{\text{VII}} = f \sin \zeta$, ubi $\zeta = 83^\circ\, 11'$ et $f = 0{,}00295$, summa membrorum $= 0{,}00295 \sin (\odot + 83^\circ\, 11')$.

Pro anno 1900 erit $\Gamma = 281^\circ\, 13'$, et simili modo summa terminorum (8) et (9) erit $= 0{,}00293 \sin (\odot + 81^\circ\, 57')$;

posita ergo summa horum terminorum $= i^{\text{VI}} \sin(\odot + \zeta)$, habebimus hos valores:

	1860	1880
i^{VI} . . .	0,00294	0,00293
ζ . . .	82° 26′ 36″	82° 11′ 48″.

Quas, quoad generalem applicationem formularum adtineat, simpliciores reddere volumus, membris (16) et (17) omissis, quae quidem non nisi in locis stellarum polo proximarum calculandis commemoratione digna sunt, porro omissis ex argumentis $2\,☾$ et $☾ - \Gamma'$ pendentibus membris, quae partim ob brevem ipsarum periodum non in generales tabulas redigi possunt, partim ob minores coefficientium i^{IV}, i^{V} et k^{IV} inventos valores semper parvi sunt momenti; statuamus igitur:

$$\left\{\begin{array}{l}
A' = \tau - i''' \sin 2\odot + i^{\text{VI}} \sin(\odot + \zeta),\ A'' = -i' \sin \Omega + i'' \sin 2\Omega, \\
\qquad\qquad\qquad\qquad\qquad\qquad\qquad\qquad A = A' + A'' \\
B' = -k''' \cos 2\odot - k^{\text{VI}} \cos(\odot + \Gamma),\ B'' = -k' \cos \Omega + k'' \cos 2\Omega, \\
\qquad\qquad\qquad\qquad\qquad\qquad\qquad\qquad B = B' + B'' \\
\qquad\qquad C = -20'',4451 \cos \omega \cos \odot \\
\qquad\qquad D = -20'',4451 \sin \odot \\
E' = -h''' \sin 2\odot,\quad E'' = -h' \sin \Omega + h'' \sin 2\Omega,\quad E = E' + E'' \\
a = m + n \operatorname{tg} \delta \sin \alpha \\
b = \operatorname{tg} \delta \cos \alpha \\
c = \sec \delta \cos \alpha \\
d = \sec \delta \sin \alpha \\
a' = n \cos \alpha \\
b' = -\sin \alpha \\
c' = \operatorname{tg} \omega \cos \delta - \sin \delta \sin \alpha \\
d' = \sin \delta \cos \alpha
\end{array}\right. \quad [24]$$

quibus valoribus determinatis erit:

$$[25] \left\{\begin{array}{l}
\alpha' = \alpha + Aa + Bb + Cc + Dd + \tau\mu + E \\
\delta' = \delta + Aa' + Bb' + Cc' + Dd' + \tau\mu'
\end{array}\right.$$

Quantitates A, B, C, D, E, cum e tempore, nequaquam autem e stellae loco pendeant, in tabulas redigi poterunt, quarum argumentum tempus erit. Quantitatibus a, b, c, d, a', b', c', d' contra non nisi e stellae loco pendentibus, duae ipsarum a et a' sunt respective praecessiones annuae in adscensione recta et in declinatione, quippe quarum valores in stellarum catalogis dari solent.

Digitized by Google

Ope valorum et formularum, quarum in tabulis IV. et V. describendis mentionem feci, quantitates A', B', C, D, E' pro ternis annis 1860, 1870 et 1880, et pro quoque decimo die siderali quidem calculatae sunt; quantitates A'', B'' et E'' pro tota annorum serie 1860 usque ad annum 1880 et quoque anno pro quoque centesimo die siderali calculavi, qui omnes valores tali argumento respondent, ut semper ope *diei reducti* introeundum sit. Inter ultimos quantitatum A'', B'' et E'' valores tot interpolavi, ut in tabula VIII. valores ipsorum $\log A$, $\log B$, $\log C$, $\log D$, $\log \tau$ et E

in annis communibus diebus Jan. 0, 10, 20, 30, . . . Dec. 36
in annis bissextis „ Jan. 1, 11, 21, 31, . . . Dec. 36

respondentes invenias.

Designante ergo T numerum dierum mediorum anni tropici, de quibus in describendis tabulis IV. et V. dixi, quantitates quarum A, B, etc. sint functiones, calculatae sunt pro anno $1850 + t$ his formulis applicatis:

$$\tau = \frac{10n}{T+1}$$

$$\Omega = 146^\circ\, 12'\, 5'',2 - t \,.\, 19^\circ\, 20'\, 28'',63 - \frac{10n}{T+1} \,.\, 19^\circ\, 20'\, 28'',63$$

$$m = 280^\circ + \frac{10\,n \,.\, 360^\circ}{T+1},$$

ubi n omnes integros numeros a 0 usque ad 370 amplectitur. Quae tabula cum ita sit constructa, elucet eandem valere pro $18^h\, 40'$ tempore siderali illius meridiani, in quo mediae solis longitudinis epocha sit $= 280^\circ$. Si velis eadem uti pro ipso hoc tempore siderali sed alio meridiano, *dies reductus* erit argumentum; quando autem eandem applicare velis ad alium ipso g designatum tempus siderale, illi argumento addenda est quantitas

$$\frac{g - 18^h\, 40'}{24^h},$$

quam semper positivam et unitate minorem sumere debeas; vel addendus est

$$g' = \frac{g + 5^h\, 20'}{24^h}$$

die integro omisso, si $g + 5^h\, 20' \gtrless 24^h$.

Illam quantitatem g' invenies in tabulae VIII. initio, tempore siderali tam horis et minutis quam gradibus expresso.

Denique commemorandum est, communem dies numerandi modum deviare ab illo, in hac tabula sumto. Ille enim dies inchoat a solis culminantis momento, hic autem a momento culminantis puncti in aequatore siti, cujus adscensio recta sit $= 18^h\, 40'$ vel $= 280^\circ$. Simul atque igitur solis adscensio recta tempus siderale g assecuta sit, ita ut hoc illam antecedat, diei secundum communem modem numerato addendus est unus dies. Quibus omnibus in unum collectis prodibit haec ante tabulam VIII. data et formando illi argumento, cujus ope in tabulam introeas, apta:

$$\text{Argumentum} = \text{diei reducto} + g' + i,$$

ubi $i = 0$ ab initio anni usque ad diem quo A. R. $\odot = g$, postea vero $= +1$.

Digitized by Google

Evolvamus nunc varios hujus tabulae usus applicatis quibusdam exemplis.

I. Si quaerantur $\alpha' - \alpha$ et $\delta' - \delta$ ad eum finem, ut stellae ephemeris culminationum momentis respondens inveniatur, sive nobis sit propositum, ut observationum ejusdem stellae in meridiano factarum seriem ad initium anni, quo sint institutae, reducturi simus, erit $g = \alpha$ et g' regulae respondens reperietur. Tabulae VIII. vero parum commodus est usus ad interpolandos logarithmos ipsorum A et B, imprimis C et D, qua de causa melius hanc interpolationem evitabis, propterea $\alpha' - \alpha$ et $\delta' - \delta$ computemus pro quibus temporis momentis quantitates log A et log B in tabula sunt datae. Inde ope facilis interpolationis desideratam ephemeridem poterimus derivare pro ipsis culminationum momentis. Ut quae diximus exemplo illustremus, calculabo apparentem ipsius α Lyrae locum, pro mense Novembri et Decembri 1863 et quidem pro ejusdem culminationis momento in meridiano Berolinensi.

Quum sit $\alpha = 18^h\, 32'\, 18'',0$, habebimus $g' = 0{,}995$ et i erit $= 0$, quoniam A. R. ⊙ nondum assecuta est tempus siderale, cui respondens locus stellae determinandus est. Tabulae I. et II. suppeditant diei reductionem $= -0{,}392$; erit itaque tabulae argumentum $=$ diei $+ 0{,}603$. Quod hanc stellam adtinet quum sit

$$\alpha = 278^\circ\, 4'\, 30'',\ \delta = +38^\circ\, 39'\, 30'',\ \mu = +0'',285,\ \mu' = +0'',286,$$

inveniemus

Log. a, b, c, d, μ	1,4797	9,0507	9,2550	0,1031n	9,4548
Log. a', b', c', d', μ'	0,4498	9,9957	9,9811	8,9432	9,4564

quibus logarithmis junctis cum iis, quas tabula continet, orientur producta singula:

pro adscensione recta

	Aa	Bb	Cc	Dd	$\tau\mu$	E	$\alpha' - \alpha$	
	″	″	″	″	″	″	″	″
Oct. 27	+32,91	+0,51	+2,83	—14,17	+0,23	+0,04	+22,35	—3,16
Nov. 6	+33,63	+0,54	+2,46	—17,72	+0,24	+0,04	+19,19	—2,61
16	+34,44	+0,57	+2,02	—20,74	+0,25	+0,04	+16,58	—1,97
26	+35,34	+0,59	+1,52	—23,14	+0,26	+0,04	+14,61	—1,24
Dec. 6	+36,32	+0,62	+0,97	—24,84	+0,26	+0,04	+13,37	—0,45
16	+37,36	+0,63	+0,38	—25,76	+0,27	+0,04	+12,92	+0,38
26	+38,42	+0,64	—0,21	—25,87	+0,28	+0,04	+13,30	

pro declinatione

	Aa'	Bb'	Cc'	Dd'	$\tau\mu'$	$\delta' - \delta$	
	″	″	″	″	″	″	″
Oct. 27	+ 3,07	+ 4,46	+ 15,03	+ 0,98	+ 0,23	+ 23,77	— 1,33
Nov. 6	+ 3,14	+ 4,72	+ 13,11	+ 1,23	+ 0,24	+ 22,44	— 1,78
16	+ 3,22	+ 4,98	+ 10,77	+ 1,44	+ 0,25	+ 20,66	— 2,19
26	+ 3,30	+ 5,22	+ 8,09	+ 1,60	+ 0,26	+ 18,47	— 2,51
Dec. 6	+ 3,39	+ 5,43	+ 5,15	+ 1,72	+ 0,27	+ 15,96	— 2,80
16	+ 3,49	+ 5,58	+ 2,04	+ 1,78	+ 0,27	+ 13,16	— 2,98
26	+ 3,59	+ 5,66	— 1,14	+ 1,79	+ 0,28	+ 10,18	

Digitized by Google

Ex his valoribus ipsorum $\alpha' - \alpha$ et $\delta' - \delta$ ope interpolationis valores pro diebus observationum derivandi sunt, cuique diei quantitate + 0,603 quam supra invenimus addita, sive quod idem valet, posito valores inventos non diebus adscriptis sed potius iisdem — 0,603 respondere. Facillime igitur res expedietur, si supponamus, hos valores diei integro respondere et eorum variationem diei fractioni nec non differentiae valorum vicinae convenientem addamus. Sine sensibili errore ergo applicanda variatio invenietur, si numerus 0,603 multiplicatur in vigesimam partem summae antecedentis et sequentis differentiae; quo modo hanc ipsius α Lyrae ephemeridem et quidem stellae in meridiano correspondentem habebimus:

1863	A. R.		Decl.	
	″	″	″	″
Oct. 27	+ 22,15	— 3,13	+ 23,71	— 1,36
Nov. 6	+ 19,02	— 2,58	+ 22,35	— 1,81
16	+ 16,44	— 1,93	+ 20,54	— 2,20
26	+ 14,51	— 1,19	+ 18,34	— 2,54
Dec. 6	+ 13,32	— 0,40	+ 15,80	— 2,81
16	+ 12,92	+ 0,43	+ 12,99	— 2,99
26	+ 13,35		+ 10,00	

II. Si plures singulae stellae observationes sunt reducendae ad initium anni, e. g. ad epocham catalogi stellarum construendi, neque quod ex unaquaque observatione separata prodeat sciscitamur, sed potius illud ex omnibus observationibus medium ortum, commodissime res tractari poterit, adhibitis ipsis quantitatibus, A, B, C, D, τ, non autem earum logarithmis. Quod si tibi contingit tabula VIII. utere ad condendam tabulam non-logarithmicam, ita autem mutatam, ut numeri A et τ non ad initium cujusque anni, sed ad epocham T referantur, ad quam reducendae sunt observationes, quod fieri potest ope tabulae valorum contentorum ipsorum A et τ pro quoque anno, dum additur numerus integer $t - T$, t significante annum observationis. In tabulam non-logarithmicam commode valores poterunt intercalari, quod commodius fieri potest, adhibitis quantitatum C et D valoribus pro unoquoque die, datarum per tabulam IX.

Unicuique ergo loco apparenti observato adscribemus valores quantitatum A, B, C, D, τ, E, atque habebimus reductionem medii arithmetici, ex omnibus observationibus collecti, quum producta addiderimus coefficientium a, b, etc. in media arithmetica ex omnibus quantitatibus A, B, etc., sumtis signis inversis.

III. Si unicus stellae locus separatim est calculandus, hoc satis commode fieri poterit ope hujus tabulae duplici quidem ratione, quarum altera sine ulla praepariatione applicanda sit, dum altera commodior sit, quum necessariam praeparationem huic libro adjecerimus. Methodus prior supponit, valoribus logarithmorum ipsorum A et B in tabula VIII. alios intercalari, quoniam vero logarithmi ipsorum C et D in eadem tabula non satis unifor-

Digitized by Google

miter crescunt, ut inter eos alii intercalari possent valores, in tabula IX. logarithmi quantitatum C et D pro unoquoque die tam anni 1860 quam anni 1880 sunt adjecti. Quo modo quum variatio viginti annis respondens innotuerit, verus valor pro quoque intermedio anno inveniri poterit. Sed non negligendum est, inter logarithmos ibi tantum intercalari posse, ubi quantitates illis respondentes signum algebraicum non mutent. In transitus vicinitate non difficiliter nisi alios valores inter logarithmos interpolabis, quam ob causam in talibus casibus commodiore atque rectiore modo inter valores logarithmis respondentes intercalandum erit.

Exempli gratia utar computatione ipsarum differentiarum $\alpha'-\alpha$ et $\delta'-\delta$ pro culminante stella α Lyrae die 27. Octobri 1863 pro meridiano Berolinensi.

Dies datus	1863 Oct. 27	
reductio diei		— 0,392
die sreductus	1863 Oct. 26,608	
$g = 18^h\,32',3$ ergo $g' =$.		+ 0,995
i		0,000
argumentum tabulae . . .	1863 Oct. 27,603.	

Huic argumento respondent in tabb. VIII. et IX.

Log. A, B, C, D, τ . . 0,0381; 0,6550; 1,1931; 1,0550; 9,9143; quorum ope, adhibitis valoribus coefficientum a, b etc. quos supra dedimus, inveniuntur:

Aa	+ 32,95″	Aa'	+ 3,08″
Bb	+ 0,51	Bb'	+ 4,47
Cc	+ 2,81	Cc'	+ 14,93
Dd	— 14,39	Dd'	+ 1,00
$\tau\mu$	+ 0,23	$\tau\mu'$	+ 0,23
E	+ 0,04		
$\alpha'-\alpha$	+ 22,15″	$\delta'-\delta$	+ 23,71″

Si hac ratione tabb. VIII. et IX. applicandi uti velis, commodius valorem ipsius Cc' ope duarum ejusdem partium separatarum

$$C \operatorname{tg} \omega \cos \delta - C \sin \delta \sin \alpha$$

calculabis, quam si quantitatem c' secundum formulam ex duobus terminis compositam quaereres.

Altera methodus tabulam mutatam desiderat, de qua infra in describendis tabulis XI. — XIII. disseremus.

Tabula X.

Adscensiones rectae et declinationes mediae et apparentes stellarum 45 fundamentalium atque α et δ Ursae minoris, ab anno 1860 usque ad annum 1880 computatae.

In tabulis Regiomontanis Ill. *Bessel* medios et apparentes locos 36 ipsius *Maskelyne* stellarum fundamentalium, nec non utriusque stellae polaris α et δ Ursae minoris dederat, et quidem excepta ultima stella pro saeculo ab anno

Digitized by Google

1750 usque ad annum 1850, ipsius δ Ursae minoris autem non nisi ab anno 1820 usque ad annum 1850. In ephemeridibus Berolinensibus anno 1830 emendatis et auctis his 38 stellis 9 stellae boreales scilicet α Cassiopejae, α Persei, α, γ et η Ursae majoris, β Ursae minoris, γ Draconis, α et β Cephei unoquoque anno additae fuerunt. Hanc ob causam a consilio non alienum mihi visum est, tabulis computandis has novem stellas adjicere, nequaquam vero ipsius *Bessel* opinioni, hanc catalogi amplificationem superfluam esse me opponente.

Tabulae illarum 45 stellarum fundamentalium atque utriusque stellae poloris simili modo, quo Ill. *Bessel* usus est, contructae sunt, sed quasdam duarum posteriorum stellarum tabulas latiores reddidi, spero igitur fore ut ope harum tabularum pro annis ab 1860 usque ad 1880 stellarum loci eadem facilitate et quod duas ulteriores stellas adtinet, etiam paullo facilius computari possent, quam ope insignium Illustrissimi *Bessel* tabularum Regiomontarum. Sed non negligendum est, adscensiones rectas et declinationes apparentes semper ex iisdem elementis derivatas esse.

Argumentum harum tabularum est ut in prioribus scilicet *Dies reductus*, qui vel sine variatione, vel uno aut duobus diebus integris additis (modum addendi pro unaquaque stella in tabula respondente exposui) apparentes stellarum locos momentis culminationum superiorum respondentes praebet. Quod adtinet ad omnem 45 stellarum fundamentalium, sinistra libri pagina pro annorum initio et pro temporibus intervallo 100, 200, 300 et 400 dierum sideralium illud subsequentibus continet summam et medii loci anni initio respondentis, et earum nutationis partium, quae e longitudine nodi adscendentis lunae pendent; dextra autem pagina pro quoque decimo die siderali continet summam et medii ab initio anni numerati motus, et aberrationis et nutationis solaris, porro medium pro quoque anno locum, qui in computandis tabulis adhibitus est. Tabula in dextra pagina pro anno 1870 quidem calculata est, in duabus ultimis ejusdem columnis variationes autem sunt datae, quas per decem annos quantitates, in primis columnis contentae, patiantur; numeri verum harum ultimarum columnarum significant pro adscensione recta millesimas minuti secundi tempore expressi partes, pro declinatione centesimas minuti secundi arcu expressi partes.

Simili modo utriusque stellae polaris tabulae sunt constitutae, sed in his membra, e quadratis et productis aberrationis et nutationis pendentia, quum limitem assecuta essent, quam approximatae tabulae adipiscuntur, haud neglecta sunt, nec minus non omissa est a duplici lunae longitudine et ab ejusdem anomalia media dependens nutatio. Quibus explanatis tabularum analysin accuratius expositurus, una earum usum exemplis illustrabo.

1. De stellis fundamentalibus.

Pro 36 stellis fundamentalibus Ill. *Bessel* locos, quos ex ipsius *Bradley* observationibus pro 1755 computaverat*) cum adscensionibus rectis pro 1825

*) Fundamenta astronomiae pro anno 1755. Sect. X.

Digitized by Google

e secundo catalogo Regiomontano fundamentali, cum declinationibus vero pro 1820 e determinatione Regiomontana*) junxit. Eodem ab Illustrissimo *Bessel* applicato modo equidem junctis his locis, atque adhibita formula [12] supra data adscensionem rectam pro anno $1750 + t$, vel

$$(\alpha) = \alpha + (\alpha' - \alpha)\,\frac{t-5}{70} + \Delta p.\frac{(t-5)\,(t-75)}{2}$$

et declinationem

$$(\delta) = \delta + (\delta' - \delta)\,\frac{t-5}{65} + \Delta p\,\frac{(t-5)\,(t-70)}{2}$$

et quidem pro singulis annis 1860, 1865, 1870, 1875 et 1880 directe computavi. Praecessio hic adhibita quum omnino ei congruat, quam Ill. *Bessel* olim applicaverat, iisdem ipsius Δp valoribus uti potui, quos valores, ut hoc in libro non frustra quaeras, e Tabulis Regiomontanis in pagg. XXXIX et XL depromsi, scilicet:

	Δp	
	A. R. in temp.	Decl.
	″	″
γ *Pegasi*	+ 0,000097	— 0,00013
α *Arietis*	+ 0,000201	— 0,00240
α *Ceti*	+ 0,000097	— 0,00316
α *Tauri*	+ 0,000109	— 0,00458
α *Aurigae*	+ 0,000184	— 0,00622
β *Orionis*	+ 0,000043	— 0,00411
β *Tauri*	+ 0,000089	— 0,00540
α *Orionis*	+ 0,000031	— 0,00473
α *Canis majoris* .	+ 0,000004	— 0,00380
α *Geminorum* . . .	— 0,000125	— 0,00527
α *Canis minoris* .	— 0,000044	— 0,00422
β *Geminorum* . . .	— 0,000122	— 0,00491
α *Hydrae*	— 0,000015	— 0,00273
α *Leonis*	— 0,000122	— 0,00233
β *Leonis*	— 0,000077	— 0,00036
β *Virginis*	— 0,000006	— 0,00033
α *Virginis*	+ 0,000112	+ 0,00153
α *Bootis*	+ 0,000012	+ 0,00216
1α *Librae*	+ 0,000156	+ 0,00311
2α *Librae*	+ 0,000155	+ 0,00313
α *Coronae*	+ 0,000024	+ 0,00296
α *Serpentis*	+ 0,000063	+ 0,00349
α *Scorpii*	+ 0,000157	+ 0,00484
α *Herculis*	+ 0,000037	+ 0,00387
α *Ophiuchi*	+ 0,000035	+ 0,00400
α *Lyrae*	+ 0,000016	+ 0,00291
γ *Aquilae*	— 0,000008	+ 0,00376
α *Aquilae*	— 0,000014	+ 0,00384
β *Aquilae*	— 0,000015	+ 0,00369

*) Astronomische Beobachtungen auf der Königsberger Universitäts-Sternwarte. VII. Abtheilung.

Digitized by Google

	Δp	
	A. R. in temp.	Decl.
	″	″
1α *Capricorni* . . .	— 0,000081	+ 0,00411
2α *Capricorni* . . .	— 0,000081	+ 0,00411
α *Cygni*	+ 0,000024	+ 0,00227
α *Aquarii*	— 0,000043	+ 0,00227
α *Piscis austrini* .	— 0,000217	+ 0,00149
α *Pegasi*	+ 0,000053	+ 0,00116
α *Andromedae* . .	+ 0,000177	— 0,00004

Quum vero primo Ill. *Le Verrier* correctiones, omnibus 36 stellarum fundamentalium adscensionibus rectis pro anno 1755 applicandas dedisset *), deinde Ill. *Peters* pro 14 harum stellarum respondentes correctiones derivavisset **), non modo has correctiones illis pro 1755 datis adscensionibus rectis applicandas esse mihi visum est, sed etiam pro alia epocha a certioribus observationibus correctiones derivandas esse, quae Tabularum Regiomontarum locis applicatae hos propius cum observatis locis congruentes redderent. In hac disquisitione Illustrissimi mihique amicissimi *Argelander* consilium atque auxilium mihi non defuit, quamobrem illi astronomo praeclarissimo gratias maximas ago.

Pro 34 stellis fundamentalibus igitur, exclusis scilicet duabus i. e. α Canis majoris et α Piscis austrini, deviationes adscensionum rectarum in Tabulis Regiomontanis expositarum mediarum ab his catalogis: Bessel 1815***), Bessel 1825†), Struve††), Pond†††), Argelander*†), Henderson**†) et Airy***†) exhibui in sequenti tabula *A.*, ubi numeri partes minuti secundi tempore expressi millesimas significant. Omnes hae deviationes, priusquam in hac tabula exhibitae sint, ope corretionum anno 1755 respondentium ad annum 1830 reductae sunt.

*) Compte rendu des sciences de l'académie des sciences. Séance du lundi 29. Novembre 1852. Pag. 819.

**) Bestimmung der Abweichungen des Greenwicher Passagen-Instrumentes vom Meridian etc. von C. A. F. Peters.

***) Astronomische Beobachtungen auf der Königsberger Universitäts-Sternwarte. V. Abtheilung.

†) Astronomische Beobachtungen auf der Königsberger Universitäts-Sternwarte. X. Abtheilung.

††) Stellarum fixarum imprimis duplicium et multiplicium pro epocha 1830 etc. auctore F. G. W. Struve. Pag. XLVIII.

†††) A catalogue of 1112 stars deduced from observations made at the Royal observatory at Greenwich from the years 1816 to 1833.

*†) DLX stellarum fixarum positiones mediae etc. auctore F. G. W. Argelander.

**†) Astronomical observations, made ad the royal observatory. Edinburgh. By Thomas Henderson. Vol. I—VI.

***†) Catalogue of 2156 stars formed from the observations made duving twelve years from 1836 to 1847.

Digitized by Google

Tabula *A*.

Adscensionum rectarum mediarum anno 1830 respondentium in diversis catalogis contentarum deviationes ab illis in Tabb. Reg. contentis adscensionibus rectis, in $\frac{1}{1000}$ minuti secundi partibus expressae.

		B1.	B2.	Struve.	Pond.	Argel.	Hend.	Airy.	Correctiones anno 1755 respondentes auctoribus *Peters* et *Le Verrier*.
γ	*Pegasi*	+149	— 7	+ 3	+ 78	— 19	— 41	—77	+ 99.0
α	*Arietis*	+158	+ 3	+ 66	+ 89	+ 30	+ 27	+13	— 40.5
α	*Ceti*	+152	— 1	+ 78	+ 59	+ 27	+ 31	+42	+ 11.5
α	*Tauri*	+ 30	+ 2	+ 26	+ 97	+ 14	+ 10	+40	— 26.0
α	*Aurigae*	— 5	+ 3	— 2	+ 18	— 34	— 24	— 1	— 48.0
β	*Orionis*	— 9	0	+129	+ 86	+ 9	+ 14	+21	0.0
β	*Tauri*	+ 5	—11	+ 8	+ 71	+ 8	+ 11	— 2	+ 152.5
α	*Orionis*	— 51	+ 1	+ 32	+ 91	+ 19	+ 14	+ 7	— 17.0
α	*Gemin. med.*	+ 72	+ 3	+ 79	—	+115	+133	—	— 45.0
α	*Can. min.*	+ 25	+ 5	+ 52	+179	— 25	—100	—45	— 66.0
β	*Geminor.*	+ 11	+ 6	+ 44	+167	+ 46	+ 29	+52	— 82.0
α	*Hydrae*	— 76	+ 6	+108	+185	+ 48	+ 34	+50	— 91.5
α	*Leonis*	— 7	+ 4	+ 47	+139	+ 14	+ 10	+51	— 56.0
β	*Leonis*	+ 63	+ 7	+ 72	+138	+ 47	+ 4	+17	— 96.5
β	*Virginis*	+107	— 1	+ 55	—	+ 22	— 20	+18	+ 11.0
α	*Virginis*	— 1	+ 3	+ 8	+ 14	— 26	— 53	—45	— 41.0
α	*Bootis*	+ 51	+ 6	+ 34	+ 63	+ 9	+ 16	— 7	— 17.0
1α	*Librae*	+113	— 9	— 12	+ 11	— 56	— 33	—12	+ 128.0
2α	*Librae*	+155	—16	+ 5	+ 95	— 15	— 9	—26	+ 214.0
α	*Coronae*	+131	+ 2	+ 83	+ 87	+ 39	+ 34	— 8	— 28.5
α	*Serpentis*	+ 68	—11	+ 64	+ 48	— 5	— 5	—54	+ 153.5
α	*Scorpii*	+127	— 7	+ 40	— 74	— 59	— 23	—35	+ 97.5
α	*Herculis*	+ 77	+ 4	+ 77	+ 44	+ 8	— 13	—60	— 54.0
α	*Ophiuchi*	+ 61	+ 9	+139	+145	+ 78	+ 53	+34	— 127.5
α	*Lyrae*	+ 69	0	— 6	+ 89	+ 6	+ 8	—39	— 4.0
γ	*Aquilae*	+ 45	—11	+ 40	+ 43	+ 4	— 17	—58	+ 163.5
α	*Aquilae*	+ 62	+ 1	+ 31	+ 81	— 5	— 35	—47	— 20.0
β	*Aquilae*	+ 46	—10	— 1	+ 45	— 38	— 56	—98	+ 140.0
1α	*Capricorni*	+ 75	+ 4	+ 70	+ 35	— 6	+ 3	—51	— 50.0
2α	*Capricorni*	+ 62	— 1	+ 39	+ 5	— 60	— 35	—88	+ 15.5
α	*Cygni*	+ 61	+ 1	— 4	+ 87	— 20	+ 8	—24	— 13.0
α	*Aquarii*	+ 98	+ 7	+ 31	+ 98	— 24	+ 3	—49	— 92.0
α	*Pegasi*	+135	— 1	+ 5	+ 99	+ 7	— 36	—34	+ 6.5
α	*Andromedae*	+152	+ 1	— 7	+115	+ 42	+ 46	+29	— 8.5
	Medium	+59.1	+0.1	+43.7	+80.1	+8.1	+4.2	—8.3	

Deinde harum deviationum medium arithmeticum cuique catalogo respondens definitum est, in quo definiendo medio tam binas stellas 1α et 2α Librae quam 1α et 2α Capricorni quasi unam stellam sumsi, quoniam numerus observationum binarum stellarum fere numero observationum aliae stellae fundamentalis aequalis est; praeterea in hoc calculo deviatione ipsius α Canis majoris usus sum. Quae media, quasi mediae singulorum catalogorum deviationes spectata, postea demta sunt deviationibus singularum stellarum, in illa

Digitized by Google

tabula *A.* datarum, quo quidem modo sequens tabula *B.* nata est; deviationes vero primi ipsius *Bessel* catalogi fuerunt omissae ob minorem consensum. In penultima hujus tabulae columna videmus medium arithmeticum singularum in eadem linea datarum deviationum, quod media correctio cujusque adscensionis rectae mediae in Tabb. Reg. contentae erit, nulla ratione habita corrigendi puncti aequinoctialis.

Correctio hujus puncti est vero secundum Ill. *Argelander*

$$= +0'',073$$

quem numerum ipse alio loco communicavit; secundum Ill. *Henderson* data pro anno 1830 derivata correctio est

$$= +0'',059;$$

quod ceteros catalogos adtinet, valores mediorum arithmeticorum ipsorum sumti sunt, quo quidem modo hanc mediam puncti aequinoctialis correctionem habui:

	″
B_1	+0,059
B_2	0,000
Struve . . .	+0,044
Pond	+0,080
Argelander .	+0,073
Henderson .	+0,059
Airy	—0,008
medium arithmeticum =	+0,0439.

Haec correctio, numeris in columna penultima tabulae sequentis addita, correctiones adscensionum rectarum mediarum harum 34 stellarum in Tabulis Regiomontanis datarum dedit, quae correctiones anno 1830 respondent.

Digitized by Google

Tabula *B.*

	Deviationes numerorum in tabula *A.* contentorum a mediis singulorum catalogorum arithmeticis.						Medium.	Correctiones adscensionum rectarum mediarum in Tabb. Reg. datarum anno 1830 respondentes.
	B 2.	Struve.	Pond.	Argel.	Hend.	Airy.		
							″	″
γ *Pegasi*	— 7	—41	— 2	— 27	— 45	—62	—0,0307	+ 0,0132
α *Arietis*	+ 3	+22	+ 9	+ 22	+ 23	+21	+ 167	+ 606
α *Ceti*	— 1	+34	— 21	+ 19	+ 27	+50	+ 180	+ 619
α *Tauri*	+ 2	—18	+ 17	+ 6	+ 6	+48	+ 102	+ 541
α *Aurigae*	+ 3	—46	— 62	— 42	— 28	+ 7	— 280	+ 159
β *Orionis*	0	+85	+ 6	+ 1	+ 10	+29	+0,0218	+ 0,0657
β *Tauri*	—11	—36	— 9	0	+ 7	+ 6	— 72	+ 367
α *Orionis*	+ 1	—12	+ 11	+ 11	+ 10	+15	+ 60	+ 499
α *Gemin.* med.	+ 3	+35	—	+107	+129	—	+ 685	+ 1124
α *Can. min.*	+ 5	+ 8	+ 99	— 33	—104	—37	— 103	+ 336
β *Geminorum*	+ 6	0	+ 87	+ 38	+ 25	+60	+0,0360	+ 0,0799
α *Hydrae*	+ 6	+64	+105	+ 40	+ 30	+58	+ 505	+ 944
α *Leonis*	+ 4	+ 3	+ 59	+ 6	+ 6	+59	+ 228	+ 677
β *Leonis*	+ 7	+28	+ 58	+ 39	0	+25	+ 262	+ 701
β *Virginis*	— 1	+11	—	+ 14	— 24	+26	+ 43	+ 482
α *Virginis*	+ 3	—36	— 66	— 34	— 57	—37	—0,0378	+ 0,0061
α *Bootis*	+ 6	—10	— 17	+ 1	+ 12	+ 1	— 12	— 427
1α *Librae*	— 9	—56	— 69	— 64	— 37	— 4	— 398	+ 41
2α *Librae*	—16	—39	+ 15	— 23	— 13	—18	— 157	+ 282
α *Coronae*	+ 2	+39	+ 7	+ 31	+ 30	0	+ 182	+ 621
α *Serpentis*	—11	+20	— 32	— 13	— 9	—46	—0,0152	+ 0,0287
α *Scorpii*	— 7	— 4	—154	— 67	— 27	—27	— 477	— 38
α *Herculis*	+ 4	+33	— 36	0	— 17	—52	— 113	+ 326
α *Ophiuchi*	+ 9	+95	+ 65	+ 70	+ 49	+42	+ 550	+ 989
α *Lyrae*	0	—50	+ 9	— 2	+ 4	—31	— 117	+ 322
γ *Aquilae*	—11	— 4	— 37	— 4	— 21	—50	—0,0212	+ 0,0227
α *Aquilae*	+ 1	—13	+ 1	— 13	— 39	—39	— 170	+ 269
β *Aquilae*	—10	—45	— 35	— 46	— 60	—90	— 477	— 38
1α *Capric.*	+ 4	+26	— 45	— 14	— 1	—43	— 122	+ 317
2α *Capric.*	— 1	— 5	— 75	— 68	— 39	—80	— 447	— 8
α *Cygni*	+ 1	—48	+ 7	— 28	+ 4	—16	—0,0133	+ 0,0306
α *Aquarii*	+ 7	—13	+ 18	— 32	— 1	—41	— 103	+ 336
α *Pegasi*	— 1	—39	+ 19	— 1	— 40	—26	— 147	+ 292
α *Andromedae*	+ 1	—51	+ 35	+ 34	+ 42	+37	+ 163	+ 602
Medium	.	.	.	.	.	.	.	″ + 0,0420

Si ergo valores correctionum, anno 1830 correspondentium, uti in ultima tabulae *B.* columna datae sunt, litera Δ′ designantur, valores earum correctionum autem, quae anno 1755 respondent quasque in tabulae *A.* ultima columna auctoribus *Peters* et *Le Verrier*, i. e. harum stellarum α Tauri, α Aurigae, β Orionis, α Orionis, α Geminorum, α Canis minoris, β Geminorum, α Leonis, α Virginis, α Bootis, α Lyrae, α Aquilae et α Cygni auctore Ill.

Digitized by Google

Peters, ceterarum vero auctore Ill. *Le Verrier*, dedimus, litera Δ designantur; correctio cuique anno $1830 + t$ respondens erit:

$$[26] \qquad \Delta' + \frac{t}{75}(\Delta' - \Delta).$$

Secundum hanc formulam est computata tabula, illas correctiones continens, quae valoribus secundum formulam [12] computatis addendae sunt, ut correctos stellarum locos obtineas; et quidem hanc tabulam *E.* infra invenies, ubi una correctiones declinationum infra describendae additae sunt.

Quod adscensionem ipsius α Canis majoris rectam adtinet, quoniam ejus proprius motus quasi variabilis habendus est, iis elementis usus sum, quae Ill. *Peters* in publicum edidit*). Tabulis I. et II., quas secundum elementa IV. loco citato pag. 53—56 *Peters* dederat, similes tabulas *C.* et *D.* secundum elementa V. computavi, quarum ulterior ipsius q valores annis 1750—1880 respondentes continet. Tabulam *C.* scilicet secundum formulam

$$M = u - e \sin u, \quad \text{ubi } e = 0{,}7994,$$

et tabulam *D.* secundum hanc formulam

$$q = 0'',127 + 0'',00050\,(t - 1800) + 0'',171 \sin(u + 77^\circ\, 44')$$

calculavi. Hujus ulterioris tabulae annis 1860—1880 respondens pars sub titulo *tabula subsidiaria* in communi hujus stellae tabula addita est, et quidem respondens ipsius q valor addendus est illi adscensioni rectae mediae hujus stellae, quae oritur, quum adscensioni mediae secundum ipsum *Bessel* derivatae arithmeticum medium correctionum ipsia α et β Orionis respondentium addita sit, quam correctionem nostrae stellae in tabula *E.* annis 1750—1880 respondentem communicavi.

*) Astronomische Nachrichten, Nr. 748.

Digitized by Google

Tabula C.

$M = u - e \sin u$; $e = 0{,}7994$.

u	M	u	M	u	M	u	M	u	M	u	M	u	M
°	° ′	°	° ′	°	° ′	°	° ′	°	° ′	°	° ′	°	° ′
0	0 0	52	15 55	104	59 33	156	137 22	208	229 30	260	305 6	312	346 2
1	0 12	53	16 26	105	60 45	157	139 6	209	231 12	261	306 14	313	346 30
2	0 24	54	16 57	106	61 58	158	140 51	210	232 54	262	307 21	314	346 57
3	0 36	55	17 29	107	63 12	159	142 36	211	234 35	263	308 27	315	347 23
4	0 48	56	18 2	108	64 27	160	144 21	212	236 16	264	309 32	316	347 49
5	1 0	57	18 36	109	65 42	161	146 6	213	237 57	265	310 37	317	348 14
6	1 13	58	19 10	110	66 58	162	147 51	214	239 37	266	311 41	318	348 39
7	1 25	59	19 45	111	68 15	163	149 37	215	241 16	267	312 44	319	349 3
8	1 38	60	20 21	112	69 33	164	151 23	216	242 55	268	313 46	320	349 27
9	1 50	61	20 57	113	70 51	165	153 9	217	244 34	269	314 48	321	349 50
10	2 3	62	21 34	114	72 10	166	154 55	218	246 12	270	315 48	322	350 12
11	2 16	63	22 12	115	73 30	167	156 42	219	247 50	271	316 48	323	350 34
12	2 29	64	22 51	116	74 51	168	158 29	220	249 27	272	317 46	324	350 55
13	2 42	65	23 30	117	76 12	169	160 16	221	251 3	273	318 44	325	351 16
14	2 55	66	24 10	118	77 34	170	162 3	222	252 39	274	319 41	326	351 37
15	3 9	67	24 51	119	78 57	171	163 50	223	254 14	275	320 37	327	351 57
16	3 23	68	25 33	120	80 21	172	165 38	224	255 49	276	321 32	328	352 16
17	3 37	69	26 15	121	81 45	173	167 25	225	257 23	277	322 27	329	352 35
18	3 51	70	26 58	122	83 10	174	169 13	226	258 57	278	323 21	330	352 54
19	4 6	71	27 42	123	84 36	175	171 0	227	260 30	279	324 14	331	353 12
20	4 21	72	28 27	124	86 2	176	172 48	228	262 2	280	325 6	332	353 30
21	4 36	73	29 12	125	87 29	177	174 36	229	263 34	281	325 57	333	353 48
22	4 51	74	29 58	126	88 57	178	176 24	230	265 5	282	326 48	334	354 5
23	5 6	75	30 45	127	90 26	179	178 12	231	266 35	283	327 38	335	354 22
24	5 22	76	31 33	128	91 55	180	180 0	232	268 5	284	328 27	336	354 38
25	5 38	77	32 22	129	93 25	181	181 48	233	269 34	285	329 15	337	354 54
26	5 55	78	33 12	130	94 55	182	183 36	234	271 3	286	330 2	338	355 9
27	6 12	79	34 3	131	96 26	183	185 24	235	272 31	287	330 48	339	355 24
38	6 30	80	34 54	132	97 58	184	187 12	236	273 58	288	331 33	340	355 39
29	6 48	81	35 46	133	99 30	185	189 0	237	275 24	289	332 18	341	355 54
30	7 6	82	36 39	134	101 3	186	190 47	238	276 50	290	333 2	342	356 9
31	7 25	83	37 33	135	102 37	187	192 35	239	278 15	291	333 45	343	356 23
32	7 44	84	38 28	136	104 11	188	194 22	240	279 39	292	334 27	344	356 37
33	8 3	85	39 23	137	105 46	189	196 10	241	281 3	293	335 9	345	356 51
34	8 23	86	40 19	138	107 21	190	197 57	242	282 26	294	335 50	346	357 5
35	8 44	87	41 16	139	108 57	191	199 44	243	283 48	295	336 30	347	357 18
36	9 5	88	42 14	140	110 33	192	201 31	244	285 9	296	337 9	348	357 31
37	9 26	89	43 12	141	112 10	193	203 18	245	286 30	297	337 48	349	357 44
38	9 48	90	44 12	142	113 48	194	205 5	246	287 50	298	338 26	350	357 57
39	10 10	91	45 12	143	115 26	195	206 51	247	289 9	299	339 3	351	358 10
40	10 33	92	46 14	144	117 5	196	208 37	248	290 27	300	339 39	352	358 22
41	10 57	93	47 16	145	118 44	197	210 23	249	291 45	301	340 15	353	358 35
42	11 21	94	48 19	146	120 23	198	212 9	250	293 2	302	340 50	354	358 47
43	11 46	95	49 23	147	122 3	199	213 54	251	394 18	303	341 24	355	359 0
44	12 11	96	50 28	148	123 44	200	215 39	252	295 33	304	341 58	356	359 12
45	12 37	97	51 33	149	125 25	201	217 24	253	296 48	305	342 31	357	359 24
46	13 3	98	52 39	150	127 6	202	219 9	254	298 2	306	343 3	358	359 36
47	13 30	99	53 46	151	128 48	203	220 54	255	299 15	307	343 34	359	359 48
48	13 58	100	54 54	152	130 30	204	222 38	256	300 27	308	344 5	360	360 0
49	14 26	101	56 3	153	132 12	205	224 22	257	301 38	309	344 35		
50	14 55	102	57 12	154	133 55	206	226 5	258	302 48	310	345 5		
51	15 25	103	58 22	155	135 38	207	227 48	259	303 57	311	345 34		
52	15 55	104	59 33	156	137 22	208	229 30	260	305 6	312	346 2		

Digitized by Google

Tabula *D*.

$$q = 0'',127 + 0'',00050\,(t - 1800) + 0'',171 \sin\,(u + 77^{\circ}\,44').$$

	q			q			q			q	
	″			″			″			″	
1750	+0,0902		1784	+0,0579		1818	−0,0340		1852	+0,1115	
		−164			+196			−4			−143
1751	+0,0738		1785	+0,0775		1819	−0,0344		1853	+0,0972	
		152			220			+5			133
1752	+0,0586		1786	+0,0995		1820	−0,0339		1854	+0,0839	
		141			251			13			123
1753	+0,0445		1787	+0,1246		1821	−0,0326		1855	+0,0716	
		130			290			22			113
1754	+0,0315		1788	+0,1536		1822	−0,0304		1856	+0,0603	
		121			340			31			104
1755	+0,0194		1789	+0,1876		1823	−0,0273		1857	+0,0499	
		−112			+406			+41			−95
1756	+0,0082		1790	+0,2282		1824	−0,0232		1858	+0,0404	
		102			465			50			87
1757	−0,0020		1791	+0,2747		1825	−0,0182		1859	+0,0317	
		93			+181			60			78
1758	−0,0113		1792	+0,2928		1826	−0,0122		1860	+0,0239	
		85			−205			71			69
1759	−0,0198		1793	+0,2723		1827	−0,0051		1861	+0,0170	
		76			263			82			61
1760	−0,0274		1794	+0,2460		1828	+0,0031		1862	+0,0109	
		−67			−256			+93			−53
1761	−0,0341		1795	+0,2204		1829	+0,0124		1863	+0,0056	
		59			239			107			45
1762	−0,0400		1796	+0,1965		1830	+0,0231		1864	+0,0011	
		52			222			121			37
1763	−0,0452		1797	+0,1743		1831	+0,0352		1865	−0,0026	
		45			206			136			29
1764	−0,0497		1798	+0,1537		1832	+0,0488		1866	−0,0055	
		36			191			152			21
1765	−0,0533		1799	+0,1346		1833	+0,0640		1867	−0,0076	
		−27			−178			+172			−13
1766	−0,0560		1800	+0,1168		1834	+0,0812		1868	−0,0089	
		19			165			193			−4
1767	−0,0579		1801	+0,1003		1835	+0,1005		1869	−0,0093	
		11			153			219			+4
1768	−0,0590		1802	+0,0850		1836	+0,1224		1870	−0,0089	
		−3			143			247			12
1769	−0,0593		1803	+0,0707		1837	+0,1471		1871	−0,0077	
		+5			131			287			21
1770	−0,0588		1804	+0,0576		1838	+0,1758		1872	−0,0056	
		+13			−121			+335			+30
1771	−0,0575		1805	+0,0455		1839	+0,2093		1873	−0,0026	
		23			112			400			40
1772	−0,0552		1806	+0,0343		1840	+0,2493		1874	+0,0014	
		32			103			464			49
1773	−0,0520		1807	+0,0240		1841	+0,2957		1875	+0,0063	
		41			95			+229			59
1774	−0,0479		1808	+0,0145		1842	+0,3186		1876	+0,0122	
		51			86			−188			70
1775	−0,0428		1809	+0,0059		1843	+0,2998		1877	+0,0192	
		+61			−77			−264			+81
1776	−0,0367		1810	−0,0018		1844	+0,2734		1878	+0,0273	
		72			69			256			93
1777	−0,0295		1811	−0,0087		1845	+0,2478		1879	+0,0366	
		83			60			241			105
1778	−0,0212		1812	−0,0147		1846	+0,2237		1880	+0,0471	
		95			52			223			
1779	−0,0117		1813	−0,0199		1847	+0,2014				
		109			44			207			
1780	−0,0008		1814	−0,0243		1848	+0,1807				
		+122			−37			−194			
1781	+0,0114		1815	−0,0280		1849	+0,1613				
		136			28			179			
1782	+0,0250		1816	−0,0308		1850	+0,1434				
		155			20			166			
1783	+0,0405		1817	−0,0328		1851	+0,1268				
		174			12			153			
1784	+0,0579		1818	−0,0340		1852	+0,1115				

Digitized by Google

Tabula E.

Correctiones 45 stellarum fundamentalium, earum adscensionibus rectis nec non declinationibus, tam in Tabb. Reg. quam in ephemeride Berolinensi contentis applicandae.

A. R.	α Androm.	γ Pegas.	α Ariet.	α Ceti.	α Tauri.	α Aurig.	β Orion.	β Tauri.
	″	″	″	″	″	″	″	″
1750	—0,0131	+0,1047	—0,0472	+0,0081	—0,0313	—0,0523	—0,0044	+0,1602
1760	—0,0039	+0,0933	—0,0337	+0,0148	—0,0206	—0,0438	+0,0044	+0,1448
1770	+0,0052	+0,0818	—0,0202	+0,0215	—0,0099	—0,0353	+0,0131	+0,1293
1780	+0,0144	+0,0704	—0,0068	+0,0283	+0,0007	—0,0267	+0,0219	+0,1139
1790	+0,0235	+0,0589	+0,0067	+0,0350	+0,0114	—0,0182	+0,0306	+0,0984
1800	+0,0327	+0,0475	+0,0202	+0,0417	+0,0221	—0,0097	+0,0394	+0,0830
1810	+0,0418	+0,0360	+0,0336	+0,0485	+0,0328	—0,0011	+0,0481	+0,0675
1820	+0,0510	+0,0246	+0,0471	+0,0552	+0,0434	+0,0074	+0,0569	+0,0521
1830	+0,0602	+0,0132	+0,0606	+0,0619	+0,0541	+0,0159	+0,0657	+0,0367
1840	+0,0694	+0,0018	+0,0741	+0,0686	+0,0648	+0,0244	+0,0745	+0,0213
1850	+0,0786	—0,0096	+0,0876	+0,0753	+0,0755	+0,0329	+0,0833	+0,0059
1860	+0,0877	—0,0211	+0,1010	+0,0821	+0,0861	+0,0415	+0,0920	—0,0096
1870	+0,0969	—0,0325	+0,1145	+0,0888	+0,0968	+0,0500	+0,1008	—0,0250
1880	+0,1060	—0,0440	+0,1280	+0,0955	+0,1075	+0,0585	+0,1095	—0,0405

Decl.	α Androm.	γ Pegas.	α Ariet.	α Ceti.	α Tauri.	α Aurig.	β Orion.	β Tauri.
	″	″	″	″	″	″	″	″
1750	—0,025	—0,061	—0,039	—0,105	—0,029	—0,004	—0,074	—0,064
1760	+0,025	+0,061	+0,038	+0,105	+0,029	+0,003	+0,074	+0,064
1770	+0,074	+0,183	+0,116	+0,315	+0,086	+0,011	+0,222	+0,193
1780	+0,123	+0,305	+0,193	+0,524	+0,144	+0,018	+0,370	+0,321
1790	+0,172	+0,427	+0,270	+0,734	+0,202	+0,025	+0,518	+0,449
1800	+0,222	+0,549	+0,347	+0,943	+0,260	+0,032	+0,665	+0,578
1810	+0,271	+0,671	+0,424	+1,153	+0,317	+0,039	+0,813	+0,706
1820	+0,320	+0,793	+0,501	+1,362	+0,375	+0,046	+0,961	+0,835
1830	+0,369	+0,915	+0,578	+1,571	+0,433	+0,053	+1,109	+0,963
1840	+0,418	+1,037	+0,655	+1,780	+0,491	+0,060	+1,257	+1,091
1850	+0,467	+1,159	+0,731	+1,989	+0,549	+0,067	+1,405	+1,220
1860	+0,516	+1,281	+0,809	+2,199	+0,606	+0,074	+1,553	+1,348
1870	+0,566	+1,403	+0,886	+2,408	+0,664	+0,081	+1,700	+1,477
1880	+0,615	+1,525	+0,963	+2,618	+0,722	+0,088	+1,848	+1,605

Digitized by Google

Tabula *E.* continuata.

Correctiones 45 stellarum fundamentalium, earum adscensionibus rectis nec non declinationibus, tam in Tabb. Reg. quam in ephemeride Berolinensi contentis applicandae.

A. R.	α Orion.	α Can. maj.	α Gemin.	α Can. min.	β Gemin.	α Hydr.	α Leon.
	″	″	″	″	″	″	″
1750	—0,0215	—0,0130	—0,0555	—0,0726	—0,0928	—0,1039	—0,0642
1760	—0,0126	—0,0041	—0,0345	—0,0593	—0,0712	—0,0791	—0,0477
1770	—0,0036	+0,0048	—0,0135	—0,0460	—0,0496	—0,0543	—0,0312
1780	+0,0053	+0,0136	+0,0075	—0,0328	—0,0280	—0,0295	—0,0147
1790	+0,0142	+0,0224	+0,0284	—0,0195	—0,0064	—0,0048	+0,0018
1800	+0,0232	+0,0313	+0,0494	—0,0062	+0,0151	+0,0200	+0,0182
1810	+0,0321	+0,0401	+0,0704	+0,0070	+0,0367	+0,0448	+0,0347
1820	+0,0410	+0,0490	+0,0914	+0,0203	+0,0583	+0,0696	+0,0512
1830	+0,0499	+0,0578	+0,1124	+0,0336	+0,0799	+0,0944	+0,0677
1840	+0,0588	+0,0667	+0,1334	+0,0469	+0,1015	+0,1192	+0,0842
1850	+0,0677	+0,0755	+0,1544	+0,0602	+0,1231	+0,1440	+0,1007
1860	+0,0766	+0,0843	+0,1754	+0,0734	+0,1447	+0,1688	+0,1172
1870	+0,0856	+0,0932	+0,1964	+0,0867	+0,1662	+0,1936	+0,1336
1880	+0,0945	+0,1020	+0,2173	+0,1000	+0,1878	+0,2184	+0,1501

Decl.	α Orion.	α Can. maj.	α Gemin.	α Can. min.	β Gemin.	α Hydr.	α Leon.
	″	″	″	″	″	″	″
1750	—0,030	—0,159	—0,011	—0,146	—0,035	—0,089	—0,027
1760	+0,030	+0,159	+0,011	+0,147	+0,036	+0,089	+0,027
1770	+0,090	+0,477	+0,034	+0,439	+0,106	+0,268	+0,082
1780	+0,150	+0,795	+0,056	+0,732	+0,177	+0,446	+0,136
1790	+0,210	+1,113	+0,078	+1,025	+0,248	+0,624	+0,190
1800	+0,270	+1,431	+0,101	+1,317	+0,319	+0,803	+0,245
1810	+0,329	+1,749	+0,123	+1,610	+0,390	+0,981	+0,299
1820	+0,389	+2,067	+0,146	+1,902	+0,461	+1,160	+0,354
1830	+0,449	+2,385	+0,168	+2,195	+0,532	+1,338	+0,408
1840	+0,509	+2,703	+0,190	+2,488	+0,603	+1,516	+0,462
1850	+0,569	+3,021	+0,213	+2,780	+0,674	+1,695	+0,517
1860	+0,628	+3,339	+0,235	+3,073	+0,745	+1,873	+0,571
1870	+0,688	+3,657	+0,258	+3,365	+0,816	+2,052	+0,626
1880	+0,748	+3,975	+0,280	+3,658	+0,887	+2,230	+0,680

Digitized by Google

Tabula *E.* continuata.

Correctiones 45 stellarum fundamentalium, earum adscensionibus rectis nec-non declinationibus, tam in Tabb. Reg. quam in ephemeride Berolinensi contentis applicandae.

A. R.	β Leon.	β Virg.	α Virg.	α Boot.	1 α Libr.	2 α Libr.	α Coron.
	″	″	″	″	″	″	″
1750	—0,1076	+0,0085	—0,0441	—0,0210	+0,1363	+0,2264	—0,0345
1760	—0,0854	+0,0135	—0,0378	—0,0130	+0,1198	+0,2016	—0,0224
1770	—0,0632	+0,0184	—0,0315	—0,0051	+0,1032	+0,1768	—0,0104
1780	—0,0410	+0,0234	—0,0253	+0,0029	+0,0867	+0,1521	+0,0017
1790	—0,0187	+0,0283	—0,0190	+0,0108	+0,0702	+0,1273	+0,0138
1800	+0,0035	+0,0333	—0,0127	+0,0188	+0,0536	+0,1025	+0,0258
1810	+0,0257	+0,0382	—0,0065	+0,0267	+0,0371	+0,0778	+0,0379
1820	+0,0479	+0,0432	—0,0002	+0,0347	+0,0206	+0,0530	+0,0500
1830	+0,0701	+0,0482	+0,0061	+0,0427	+0,0041	+0,0282	+0,0621
1840	+0,0923	+0,0532	+0,0124	+0,0507	—0,0124	+0,0034	+0,0742
1850	+0,1145	+0,0582	+0,0187	+0,0587	—0,0289	—0,0214	+0,0863
1860	+0,1367	+0,0631	+0,0249	+0,0666	—0,0454	—0,0461	+0,0984
1870	+0,1589	+0,0681	+0,0312	+0,0746	—0,0620	—0,0709	+0,1104
1880	+0,1812	+0,0730	+0,0375	+0,0825	—0,0785	—0,0957	+0,1225

Decl.	β Leon.	β Virg.	α Virg.	α Boot.	1 α Libr.	2 α Libr.	α Coron.
	″	″	″	″	″	″	″
1750	—0,020	—0,093	—0,106	—0,033	—0,097	—0,050	—0,036
1760	+0,021	+0,093	+0,105	+0,033	+0,097	+0,050	+0,035
1770	+0,061	+0,279	+0,317	+0,098	+0,290	+0,149	+0,107
1780	+0,102	+0,465	+0,528	+0,163	+0,484	+0,249	+0,178
1790	+0,143	+0,651	+0,739	+0,228	+0,678	+0,348	+0,250
1800	+0,184	+0,837	+0,951	+0,294	+0,872	+0,448	+0,321
1810	+0,224	+1,024	+1,162	+0,359	+1,066	+0,547	+0,392
1820	+0,265	+1,210	+1,373	+0,425	+1,259	+0,647	+0,463
1830	+0,306	+1,396	+1,584	+0,490	+1,453	+0,746	+0,535
1840	+0,347	+1,582	+1,795	+0,555	+1,647	+0,845	+0,607
1850	+0,388	+1,768	+2,006	+0,621	+1,840	+0,945	+0,678
1860	+0,428	+1,955	+2,217	+0,686	+2,034	+1,044	+0,749
1870	+0,469	+2,141	+2,429	+0,752	+2,228	+1,144	+0,820
1880	+0,510	+2,327	+2,640	+0,817	+2,422	+1,243	+0,892

Digitized by Google

Tabula *E.* continuata.

Correctiones 45 stellarum fundamentalium, earum adscensionibus rectis nec non declinationibus, tam in Tabb. Reg. quam in ephemeride Berolinensi contentis applicandae.

A. R.	α Serp.	α Scorp.	α Herc.	α Oph.	α Lyr.	γ Aquil.	α Aquil.
	″	″	″	″	″	″	″
1750	+0,1618	+0,1043	—0,0598	—0,1426	—0,0064	+0,1729	—0,0231
1760	+0,1452	+0,0908	—0,0482	—0,1124	—0,0016	+0,1541	—0,0169
1770	+0,1285	+0,0773	—0,0367	—0,0822	+0,0033	+0,1353	—0,0106
1780	+0,1119	+0,0638	—0,0251	—0,0520	+0,0081	+0,1166	—0,0044
1790	+0,0952	+0,0502	—0,0136	—0,0219	+0,0129	+0,0978	+0,0019
1800	+0,0786	+0,0367	—0,0020	+0,0083	+0,0178	+0,0790	+0,0081
1810	+0,0620	+0,0232	+0,0095	+0,0385	+0,0226	+0,0603	+0,0144
1820	+0,0453	+0,0097	+0,0211	+0,0687	+0,0274	+0,0415	+0,0206
1830	+0,0287	—0,0038	+0,0326	+0,0989	+0,0322	+0,0227	+0,0269
1840	+0,0121	—0,0173	+0,0441	+0,1291	+0,0370	+0,0039	+0,0332
1850	—0,0046	—0,0308	+0,0557	+0,1593	+0,0418	—0,0149	+0,0394
1860	—0,0212	—0,0443	+0,0672	+0,1895	+0,0466	—0,0336	+0,0457
1870	—0,0378	—0,0578	+0,0788	+0,2197	+0,0515	—0,0524	+0,0519
1880	—0,0545	—0,0714	+0,0903	+0,2498	+0,0563	—0,0712	+0,0582

Decl.	α Serp.	α Scorp.	α Herc.	α Oph.	α Lyr.	γ Aquil.	α Aquil.
	″	″	″	″	″	″	″
1750	—0,100	—0,128	—0,093	—0,042	—0,080	—0,067	—0,079
1760	+0,100	+0,129	+0,092	+0,042	+0,080	+0,066	+0,079
1770	+0,299	+0,385	+0,278	+0,125	+0,239	+0,200	+0,237
1780	+0,498	+0,642	+0,463	+0,209	+0,399	+0,333	+0,395
1790	+0,698	+0,899	+0,648	+0,293	+0,559	+0,466	+0,553
1800	+0,897	+1,156	+0,834	+0,376	+0,718	+0,599	+0,711
1810	+1,096	+1,412	+1,019	+0,460	+0,878	+0,732	+0,868
1820	+1,295	+1,669	+1,205	+0,543	+1,037	+0,865	+1,026
1830	+1,494	+1,926	+1,390	+0,627	+1,197	+0,998	+1,184
1840	+1,693	+2,183	+1,575	+0,711	+1,357	+1,131	+1,342
1850	+1,892	+2,440	+1,761	+0,794	+1,516	+1,264	+1,500
1860	+2,091	+2,696	+1,946	+0,878	+1,676	+1,397	+1,657
1870	+2,290	+2,953	+2,132	+0,961	+1,835	+1,530	+1,815
1880	+2,490	+3,210	+2,317	+1,045	+1,995	+1,663	+1,973

Digitized by Google

Tabula *E.* continuata.

Correctiones 45 stellarum fundamentalium, earum adscensionibus rectis nec non declinationibus, tam in Tabb. Reg. quam in ephemeride Berolinensi contentis applicandae.

A. R.	β Aquil.	1 α Capr.	2 α Capr.	α Cygn.	α Aquar.	α Pisc. austr.	α Pegas.
	″	″	″	″	″	″	″
1750	+0,1496	—0,0554	+0,0166	—0,0159	—0,1004	— 0,0594	+0,0050
1760	+0,1304	—0,0445	+0,0144	—0,0101	—0,0836	— 0,0676	+0,0080
1770	+0,1112	—0,0336	+0,0122	—0,0043	—0,0669	— 0,0758	+0,0110
1780	+0,0921	—0,0227	+0,0101	+0,0015	—0,0501	— 0,0840	+0,0141
1790	+0,0729	—0,0119	+0,0079	+0,0074	—0,0334	— 0,0921	+0,0171
1800	+0,0537	—0,0010	+0,0057	+0,0132	—0,0166	— 0,1003	+0,0201
1810	+0,0346	+0,0099	+0,0036	+0,0190	+0,0001	— 0,1085	+0,0232
1820	+0,0154	+0,0208	+0,0014	+0,0248	+0,0169	— 0,1167	+0,0262
1830	—0,0038	+0,0317	—0,0008	+0,0306	+0,0336	— 0,1249	+0,0292
1840	—0,0230	+0,0426	—0,0030	+0,0364	+0,0503	— 0,1331	+0,0322
1850	—0,0422	+0,0535	—0,0052	+0,0422	+0,0671	— 0,1413	+0,0352
1860	—0,0613	+0,0644	—0,0073	+0,0480	+0,0838	— 0,1495	+0,0383
1870	—0,0805	+0,0753	—0,0095	+0,0538	+0,1006	— 0,1577	+0,0413
1880	—0,0997	+0,0861	—0,0117	+0,0597	+0,1173	— 0,1658	+0,0443

Decl.	β Aquil.	1 α Capr.	2 α Capr.	α Cygn.	α Aquar.	α Pisc. austr.	α Pegas.
	″	″	″	″	″	″	″
1750	—0,107	—0,149	—0,156	—0,068	—0,089	— 0,310	—0,028
1760	+0,107	+0,150	+0,156	+0,068	+0,089	+ 0,310	+0,029
1770	+0,322	+0,448	+0,469	+0,203	+0,266	+ 0,931	+0,085
1780	+0,536	+0,747	+0,781	+0,339	+0,444	+ 1,551	+0,142
1790	+0,750	+1,046	+1,094	+0,475	+0,622	+ 2,171	+0,199
1800	+0,964	+1,345	+1,406	+0,610	+0,800	+ 2,792	+0,255
1810	+1,179	+1,644	+1,718	+0,746	+0,977	+ 3,412	+0,312
1820	+1,393	+1,943	+2,031	+0,881	+1,155	+ 4,033	+0,368
1830	+1,607	+2,242	+2,344	+1,017	+1,333	+ 4,653	+0,425
1840	+1,821	+2,541	+2,657	+1,153	+1,511	+ 5,273	+0,482
1850	+2,035	+2,840	+2,970	+1,288	+1,689	+ 5,894	+0,538
1860	+2,250	+3,139	+3,282	+1,424	+1,866	+ 6,514	+0,595
1870	+2,464	+3,438	+3,594	+1,559	+2,044	+ 7,135	+0,651
1880	+2,678	+3,737	+3,907	+1,695	+2,222	+ 7,755	+0,708

Digitized by Google

Tabula *E.* continuata.

Correctiones 45 stellarum fundamentalium, earum adscensionibus rectis nec non declinationibus, tam in Tabb. Reg. quam in ephemeride Berolinensi contentis applicandae.

A. R.	α Cassiop.	α Pers.	α Urs. maj.	γ Urs. maj.	η Urs. maj.	β Urs. min.
	″	″	″	″	″	″
1750	+0,0027	+0,0036	+0,0003	+0,0083	+0,0033	+0,0034
1760	—0,0027	—0,0036	—0,0003	—0,0083	—0,0033	—0,0034
1770	—0,0081	—0,0108	—0,0008	—0,0250	—0,0099	—0,0102
1780	—0,0136	—0,0180	—0,0013	—0,0416	—0,0165	—0,0169
1790	—0,0190	—0,0252	—0,0018	—0,0582	—0,0230	—0,0237
1800	—0,0244	—0,0324	—0,0023	—0,0749	—0,0295	—0,0304
1810	—0,0298	—0,0396	—0,0028	—0,0915	—0,0361	—0,0372
1820	—0,0353	—0,0468	—0,0033	—0,1082	—0,0427	—0,0440
1830	—0,0407	—0,0540	—0,0038	—0,1248	—0,0493	—0,0508
1840	—0,0461	—0,0612	—0,0043	—0,1414	—0,0559	—0,0576
1850	—0,0516	—0,0684	—0,0048	—0,1581	—0,0625	—0,0644
1860	—0,0570	—0,0756	—0,0053	—0,1747	—0,0691	—0,0712
1870	—0,0624	—0,0828	—0,0058	—0,1914	—0,0756	—0,0779
1880	—0,0678	—0,0900	—0,0063	—0,2080	—0,0822	—0,0847

Decl.	α Cassiop.	α Pers.	α Urs. maj.	γ Urs. maj.	η Urs. maj.	β Urs. min.
	″	″	″	″	″	″
1750	—0,062	—0,025	—0,024	—0,075	—0,018	—0,024
1760	+0,063	+0,025	+0,023	+0,074	+0,019	+0,023
1770	+0,188	+0,075	+0,071	+0,223	+0,056	+0,070
1780	+0,312	+0,125	+0,118	+0,373	+0,092	+0,118
1790	+0,437	+0,175	+0,165	+0,522	+0,129	+0,165
1800	+0,561	+0,225	+0,212	+0,672	+0,165	+0,213
1810	+0,686	+0,275	+0,259	+0,821	+0,202	+0,260
1820	+0,810	+0,325	+0,306	+0,970	+0,238	+0,308
1830	+0,935	+0,375	+0,353	+1,120	+0,275	+0,355
1840	+1,060	+0,425	+0,400	+1,270	+0,312	+0,402
1850	+1,184	+0,475	+0,447	+1,419	+0,348	+0,450
1860	+1,309	+0,525	+0,494	+1,568	+0,385	+0,497
1870	+1,433	+0,575	+0,541	+1,718	+0,421	+0,545
1880	+1,558	+0,625	+0,588	+1,867	+0,458	+0,592

Digitized by Google

Tabula *E.* continuata.

Correctiones 45 stellarum fundamentalium, earum adscensionibus rectis nec non declinationibus, tam in Tabb. Reg. quam in ephemeride Berolinensi contentis applicandae.

A. R.	γ Drac.	α Ceph.	β Ceph.
	″	″	″
1750	+ 0,0036	+ 0,0016	— 0,0013
1760	— 0,0035	— 0,0015	+ 0,0013
1770	— 0,0106	— 0,0046	+ 0,0039
1780	— 0,0178	— 0,0078	+ 0,0065
1790	— 0,0249	— 0,0109	+ 0,0091
1800	— 0,0321	— 0,0140	+ 0,0117
1810	— 0,0392	— 0,0171	+ 0,0143
1820	— 0,0464	— 0,0202	+ 0,0169
1830	— 0,0535	— 0,0233	+ 0,0195
1840	— 0,0606	— 0,0264	+ 0,0221
1850	— 0,0678	— 0,0295	+ 0,0247
1860	— 0,0749	— 0,0326	+ 0,0273
1870	— 0,0821	— 0,0357	+ 0,0299
1880	— 0,0892	— 0,0388	+ 0,0325

Decl.	γ Drac.	α Ceph.	β Ceph.
	″	″	″
1750	— 0,095	— 0,088	— 0,080
1760	+ 0,095	+ 0,088	+ 0,080
1770	+ 0,284	+ 0,265	+ 0,240
1780	+ 0,474	+ 0,441	+ 0,400
1790	+ 0,663	+ 0,617	+ 0,560
1800	+ 0,853	+ 0,794	+ 0,720
1810	+ 1,043	+ 0,970	+ 0,880
1820	+ 1,233	+ 1,147	+ 1,040
1830	+ 1,423	+ 1,323	+ 1,200
1840	+ 1,613	+ 1,499	+ 1,360
1850	+ 1,803	+ 1,676	+ 1,520
1860	+ 1,993	+ 1,852	+ 1,680
1870	+ 2,183	+ 2,029	+ 1,840
1880	+ 2,372	+ 2,205	+ 2,000

Digitized by Google

Pro ipsa α Piscis austrini Ill. *Argelander* benevolentissime has mihi dedit correctiones:

	Epocha	Correctio	1830	Corr. reducta
Airy	1839	— 0″,2705	— 0″,2483	— 0″,2400
„	1846	— 0,1625	— 0,1451	— 0,1368
Johnson	1830	+ 0,0398	+ 0,0398	— 0,0410*
Pond	1830	— 0,1802	— 0,1802	— 0,2539
Wrottesly	1833	— 0,1271	— 0,1246	— 0,1017
Taylor	1835	— 0,2531	— 0,2413	— 0,3144*
Gillifs	1840	— 0,1475	— 0,1376	— 0,1625
Henderson	1833	— 0,1166	— 0,1145	— 0,1145*
			Medium omnium valorum	— 0″,1714
			Medium ternorum australi hemisphaera observatorum et asterisco designatorum	— 0,1566
			Medium omnium, si ternis ultimis duplex pondus tribuitur	— 0,1674

Valores primae columnae immutati catalogis desumti sunt, qui ope correctionis anno 1755 respondentis et ab Ill. *Le Verrier* datae, scilicet — 0″,0635 ad annum 1830 reducti sunt, quique in secunda columna inveniuntur; his valoribus tandem Ill. *Argelander* constantes singulorum catalogorum deviationes a Tabulis Regiomontanis demsit, qua quidem ratione reductae correctiones in ultima columna ortae sunt. Levi errore loco superioris mediae correctionis — 0″,1674 applicavi hanc — 0″,1688, cui vero correctio puncti aequinoctiorum ante inventa, scilicet + 0″,0439 addita est, ita ut anno 1830 correctio adscensionis rectae mediae ipsius α Piscis austrini = — 0″,1249 respondeat, cujus ope valores in tabula *E.* dati pro annis 1750 — 1880 sunt calculati.

Postquam hae correctiones inventae sunt, ipsis additis ad illas adscensiones rectas medias, quas secundum formulam [12] inveni, orti sunt valores hujus coordinatae in dextra pagina libri dati.

Simili modo adscensiones rectae novem stellarum borealium correctae sunt, quippe quae in Berolinensibus ephemeridibus inde ab anno 1831 secundum formulam:

$$[27] \qquad \alpha_t = \text{A. R.} + (t-31)\left[p + \tfrac{1}{2}(t-31)\frac{V.\,s.}{100}\right]$$

computatae sunt. Valores quantitatum A. R., p et $V.\,s.$, nec non declinationi respondentium Decl., q et $V.\,s.$ Ill. *Encke* e combinatis ipsius *Bessel* locis anno 1820 respondentium*) cum illis anno 1755 respondentibus et in Fundamentis astronomiae datis, computavit, qui in hac tabula dati sunt:

*) Astronomische Beobachtungen auf der Königsberger Universitäts-Sternwarte. VII. und VIII. Abtheilung.

Digitized by Google

	A. R.	p	V. s.	Decl.	q	V. s.
	h ′ ″	″	″	° ′ ″	″	″
α *Cassiopejae*	0 30 58,0068	+3,3406	+0,0544	+55 36 32,485	+19,826	—0,075
α *Persei*	3 12 17,9965	+4,2303	+0,0485	+49 15 7,428	+13,351	—0,465
α *Urs. maj.*	10 53 13,5599	+3,7959	—0,0838	+62 39 40,691	—19,305	—0,150
γ *Urs. maj.*	11 44 54,3780	+3,2091	—0,0444	+54 38 2,657	—20,032	—0,021
η *Urs. maj.*	13 40 52,4055	+2,3778	—0,0105	+56 9 33,653	—18,169	+0,157
β *Urs. min.*	14 51 17,2992	—0,2913	+0,1066	+74 50 45,837	—14,758	—0,022
γ *Draconis*	17 52 41,1342	+1,3929	+0,0035	+51 30 41,819	— 0,696	+0,203
α *Cephei*	21 14 32,4285	+1,4403	—0,0064	+61 52 16,481	+15,038	+0,132
β *Cephei*	21 26 26,9096	+0,8125	—0,0330	+69 49 10,644	+15,660	+0,066

Secundum hanc formulam ac tabulam calculatas novem stellarum adscensiones rectas comparavi cum supra laudatis catalogis Illustrissimorum virorum *Bessel*, *Struve*, *Argelander* et *Henderson*, quomodo sequentes deviationes sunt ortae:

Deviationes variorum catalogorum in A. R. media anno 1830 ab illis, priore calculatis adscensionibus rectis in $\frac{1}{1000}$ minuti secundi temporis.

	Bessel.	Struve.	Argelander.	Henderson.
α *Cassiopejae*	0	— 63	— 97	— 56
α *Persei*	0	— 51	— 107	— 111
α *Urs. maj.*	0	+ 5	— 24	— 49
γ *Urs. maj.*	0	— 160	— 202	— 190
η *Urs. maj.*	0	— 13	— 109	— 128
β *Urs. min.*	0	— 14	— 184	— 58
γ *Draconis*	0	— 25	— 92	— 150
α *Cephei*	0	— 88	— 89	+ 31
β *Cephei*	0	+ 30	— 48	+ 43

Si ergo catalogum, ex his disquisitionibus oriendum novum catalogum nominamus, eundemque literis N. C. designamus, tabula supra data B. docet, differentiam mediam

N. C. — Tabb. Reg. = + 0″,0420

esse; porro secundum tabulam *A.* erit:

Bessel — Tabb. Reg. = + 0″,0591
Struve — Tabb. Reg. = + 0″,0437
Argelander — Tabb. Reg. = + 0″,0081
Henderson — Tabb. Reg. = + 0″,0042

ergo combinatis his ulterioribus quatuor differentiis cum priori erit:

N. C. — Bessel = — 0″,017
N. C. — Struve = — 0″,002
N. C. — Argelander = + 0″,034
N. C. — Henderson = + 0″,038.

Digitized by Google

Qui valores superioribus additi dabunt has correctiones:

	Bessel.	Struve.	Argelander.	Henderson.	Media correctio A. R. anno 1830 respondens.
α *Cassiopejae*	— 0″,017	— 0″,065	— 0″,063	— 0″,018	— 0″,0407
α *Persei*	— 17	— 53	— 73	— 73	— 0,0540
α *Urs. maj.*	— 17	+ 3	+ 10	— 11	— 0,0038
γ *Urs. maj.*	— 17	— 162	— 168	— 152	— 0,1248
η *Urs. maj.*	— 17	— 15	— 75	— 90	— 0,0493
β *Urs. min.*	— 17	— 16	— 150	— 20	— 0,0508
γ *Draconis*	— 17	— 27	— 58	— 112	— 0,0535
α *Cephei*	— 17	— 90	— 55	+ 69	— 0,0233
β *Cephei*	— 17	+ 28	— 14	+ 81	+ 0,0195

Valores in ultima hujus tabulae columna positi sunt correctiones, quae adscensionibus rectis mediis secundum superiorem ab Ill. *Encke* datam formulam et tabulam pro anno 1830 calculatis addendae sint, ut novis observationibus congruentes redderentur. Ope horum valorum, quos litera Δ′ designamus secundum formulam [26] correctiones annis 1750 — 1880 respondentes computavi, posito Δ = 0, quas correctiones tabulae *E.* adjeci.

Simili modo correctiones stellarum declinationibus, quae secundum elementa Tabularum Regiomontarum calculatae sunt, applicandas computavi, ad quem finem declinationes medias in Tabulis Regiomontanis comparavi cum sequentibus stellarum catalogis, scilicet cum ipsius *Pond* declinationibus anno 1822 observatis, quas Ill. *Olufsen* denuo perscrutatus est *), cum catalogis supra laudatis Illustrium virorum *Struve*, *Argelander*, *Henderson*, *Airy*, deinde cum iis declinationibus, quas ab Ill. *Bessel* institutas post ipsius mortem Cl. *Luther* in publicum edidit **), quas jam prius scriptas hic benevole mihi communicavit, tandem cum iis 22 stellarum declinationibus mediis, quas Cl. *Moesta* edidit ***).

Hoc modo tadula *F.* orta est, quae declinationum mediarum omnium 36 stellarum fundamentalium, in Tabulis Regiomontanis datarum deviationes a jam memoratis declinationibus et quidem anno 1830 respondentes dat. Ultima hujus tabulae columna continet medium singularum deviationum arithmeticum et quidem, tribus stellis exceptis, nulla singula deviatione exclusa; quod scilicet stellam α Canis majoris adtinet non nisi ipsius *Bessel* observatione usus sum. Quae quamquam sola in tabula *F.* a ceteris deviet, tamen in singulis ipsorum *Henderson* et *Airy* declinationibus, e quibus illae in tabula datae deviationes ortae sunt, differentiae inveniuntur, quae non minores sunt quam illa ex Ill. *Bessel* orta. Denique apud stellas α Leonis atque α Ophiuchi deviationes ipsius *Pond* (*Olufsen*) ab omnibus ceteris diversas neglexi.

*) Astronomische Nachrichten, No. 73.

**) Astronomische Nachrichten, No. 1076.

***) Determination de la latitud jeografica del circulo meridiano del observatorio nacional de Santiago, por *C. G. Moesta.*

Digitized by Google

Notatu dignum est, deviationes declinationum stellae α Canis minoris circiter temporibus respondentes statutas esse et quandam motus proprii variabilitatem indicare, quam Ill. *Bessel* jam memoravit. Formulam quidem formare potuissem, quae varias deviationes satis accurate repraesentavisset, sed non fui ea audacia, ut tali tabula temporis intervallo ab anno 1822 usque ad annum 1844 respondente usus essem ad declinationes anno 1880 respondentes computandas. Data correctio declinationis hujus stellae est arithmeticum omnium singularum deviationum medium.

Tabula *F.*

quae indicat, quo modo declinationes mediae anno 1830 respondentes in diversis catalogis contentae ab illis in Tabb. Reg. contentis devient.

		Pond.	Struve.	Argel.	Hend.	Airy.	Bessel.	Moesta.	Correctiones mediae declinationum mediarum in Tabb. Reg. datarum anno 1830 respondentes.
α	*Androm.*	+0″,41	+0″,69	+0″,56	+0″,29	−0″,03	+0″,29	—	+0″,369
γ	*Pegasi*	+ 80	+ 95	+1,22	+ 84	+ 67	+1,01	—	+ 0,915
α	*Arietis*	+ 99	+ 14	+ 91	+ 53	+ 22	+ 68	—	+ 0,578
α	*Ceti*	+1,95	+1,61	+1,50	+1,36	+1,26	+1,90	+1,42	+ 1,571
α	*Tauri*	+ 80	+ 65	+ 51	+ 69	+ 6	— 11	—	+ 0,433
α	*Aurigae*	+ 13	+ 43	— 11	+ 6	— 21	+ 2	—	+ 0,053
β	*Orionis*	+ 82	+1,53	+1,43	+1,15	+ 77	+ 81	+1,25	+ 1,109
β	*Tauri*	+1,30	+ 37	+ 76	+1,31	+ 91	+1,13	—	+ 0,963
α	*Orionis*	— 2	+ 78	+ 58	+ 37	+ 32	+ 49	+ 62	+ 0,449
α	*Can. maj.*	+ 37	+ 81	+ 98	+ 75	+ 99	+2,39	—	+ 2,385
α	*Gemin.*	+ 40	+ 33	— 8	+ 22	— 3	+ 17	—	+ 0,168
α	*Can. min.*	+1,41	+1,68	+1,68	+2,21	+2,75	+3,44	—	+ 2,195
β	*Geminor.*	+ 68	+ 40	+ 58	+ 56	+ 25	+ 72	—	+ 0,532
α	*Hydrae*	+1,37	+1,49	+1,77	+1,04	+ 75	+1,61	—	+ 1,338
α	*Leonis*	+1,95	+ 61	+ 54	+ 58	— 1	+ 33	+ 40	+ 0,408
β	*Leonis*	+ 60	+ 45	+ 52	+ 13	— 5	+ 35	+ 14	+ 0,306
β	*Virginis*	—	+2,23	+1,62	+ 99	+ 70	+1,44	—	+ 1,396
α	*Virginis*	+1,44	+2,27	+1,91	+1,51	+1,06	+1,70	+1,20	+ 1,584
α	*Bootis*	+ 75	+ 72	+ 96	+ 40	— 15	+ 26	—	+ 0,490
1α	*Librae*	+1,29	+1,63	+2,39	+1,63	+ 84	+ 94	—	+ 1,453
2α	*Librae*	+ 52	+1,66	+2,07	+ 64	+ 17	+ 84	— 68	+ 0,746
α	*Coronae*	+ 55	+1,39	+1,16	+ 15	— 23	+ 19	—	+ 0,535
α	*Serpentis*	+1,55	+2,44	+1,92	+ 75	+ 93	+1,41	+1,46	+ 1,494
α	*Scorpii*	+1,25	+3,41	+2,79	+1,40	+1,14	+1,90	+1,59	+ 1,926
α	*Herculis*	+1,28	+2,15	+2,22	+1,23	+ 88	+ 65	+1,32	+ 1,390
α	*Ophiuchi*	+1,91	+1,52	+1,40	+ 33	+ 5	+ 33	+ 13	+ 0,627
α	*Lyrae*	+1,09	+1,27	+1,90	+1,42	+ 97	+ 53	—	+ 1,197
γ	*Aquilae*	—	+1,38	+1,40	+ 93	+ 84	+ 38	+1,06	+ 0,998
α	*Aquilae*	+1,06	+1,77	+1,72	+1,04	+ 94	+ 67	+1,09	+ 1,184
β	*Aquilae*	+1,40	+2,37	+2,22	+1,49	+1,42	+1,06	+1,28	+ 1,607
1α	*Capricorni*	—	+2,74	+2,91	+2,00	+1,65	+1,91	—	+ 2,242
2α	*Capricorni*	+3,24	+3,02	+2,73	+2,24	+1,90	+1,32	+1,96	+ 2,344
α	*Cygni*	+ 51	+1,13	+1,31	+1,27	+1,05	+ 83	—	+ 1,017
α	*Aquarii*	+1,41	+2,01	+2,24	+1,22	+ 76	+1,37	+ 32	+ 1,333
α	*Pisc. austr.*	+5,72	—	—	+3,63	+4,54	—	+4,72	+ 4,653
α	*Pegasi*	+ 55	+ 67	+1,13	+ 49	— 23	— 6	—	+ 0,425

Digitized by Google

Tabula *F.* sequentes dabit relationes:

N. C.	—	Tabb. Reg.	= + 1″,18
Pond	—	T. R.	= + 1″,20
Struve	—	T. R.	= + 1″,39
Argelander	—	T. R.	= + 1″,41
Henderson	—	T. R.	= + 1″,02
Airy	—	T. R.	= + 0″,77
Bessel	—	T. R.	= + 0″,94
Moesta	—	T. R.	= + 1″,13

unde derivantur:

N. C.	—	Pond	= — 0″,02
N. C.	—	Struve	= — 0″,21
N. C.	—	Argelander	= — 0″,23
N. C.	—	Henderson	= + 0″,16
N. C.	—	Airy	= + 0″,41
N. C.	—	Bessel	= + 0″,24
N. C.	—	Moesta	= + 0″,05.

In tabula *E.* correctiones datae sunt, quae ipsis secundum Ill. *Bessel* calculatis declinationibus applicatae easdem ab anno 1750 usque ad annum 1880 recentioribus observationibus magis consentaneas reddant quas autem ope harum anno 1830 respondentium correctionum secundum formulam [26] computavi, posito $\Delta = 0$.

Declinationes novem stellarum borealium computavi secundum formulam

$$[28] \qquad \delta_t = \text{Decl.}. + (t - 31)\left[q + \tfrac{1}{2}(t - 31)\frac{V.\ s.}{100}\right];$$

applicatis, quos supra dedi, valoribus ab Ill. *Encke* derivatis. Postquam vero has declinationes comparavi cum illis in supra laudatis ipsorum *Struve*, *Argelander*, *Henderson* et *Airy* catalogis datis declinationibus, ortae sunt hae deviationes:

Variorum catalogorum in declinatione media anno 1830 deviationes ab illis, priore modo calculatis.

		Struve.	Argelander.	Henderson.	Airy.	Correctio media declinationis mediae anno 1830 respondens.
α	*Cassiopejae*	+ 1″,12	+ 0″,85	+ 0″,93	+ 0″,84	+ 0″,935
α	*Persei*	+ 29	+ 23	+ 71	+ 27	+ 0,375
α	*Urs. majoris*	+ 33	+ 41	+ 33	+ 34	+ 0,353
γ	*Urs. majoris*	+ 1,28	+ 92	+ 1,26	+ 1,02	+ 1,120
η	*Urs. majoris*	+ 37	+ 28	+ 46	— 1	+ 0,275
β	*Urs. minoris*	— 4	+ 20	+ 52	+ 74	+ 0,355
γ	*Draconis*	+ 1,53	+ 1,50	+ 1,40	+ 1,26	+ 1,423
α	*Cephei*	+ 1,00	+ 1,07	+ 1,63	+ 1,59	+ 1,323
β	*Cephei*	+ 93	+ 73	+ 1,55	+ 1,59	+ 1,200

Digitized by Google

Correctiones declinationum mediarum ad has novem stellas pertinentes in tabula *E.* datae sunt, et quidem annis 1750—1880 respondentes. Si accuratius disquirere voluissemus, his differentiis secundum supra e tabula *F.* inventos valores, respective numeri

$$-0'',21;\ -0'',23;\ +0'',16;\ +0'',41$$

eorum ergo medio arithmetico numerus

$$+0'',033$$

addendus fuerit. Quo ex numero autem pro ultimo adeo anno non major correctio nisi

$$+0'',055$$

oriri potest, quam ab causam haec neglecta correctio levissimi momenti est.

Quod tres stellas duplices, scilicet β Orionis, α Geminorum et α Herculis adtinet, eandem ab Ill. *Bessel* institutam relationem reservavi, quippe enim prioris et tertiae stellae loci ad lucidiorem stellam, secundae vero adscensio recta ad utriusque stellae medium, declinatio ad lucidiorem stellam sequentem pertinet.

Secundum formulas [24]. et [25] correctiones stellarum fundamentalium ob nutationem et aberrationem calculatae sunt, et quidem valores in tabula X. dati respondent culminationis momento cujusque stellae, quoniam calculo absoluto ope argumenti $\frac{\alpha - 18^h\,40'}{24^h}$ intercalatio instituta est. Anno ficto tabulae numeri ergo valebunt pro superiorum culminationum momentis, *dies reductus* autem erit, omni stellarum adscensionum rectarum ratione neglecta, commune tabulae argumentum. Quum autem hac dispositione tabulae dies per Jan. 0 (annis vero bissextis per Jan. 1) significatus ille dies sideralis est, cujus tempore 18 40′ annus secundum communem consuetudinem i. e. a meridie numeratus incipit, intelliges earum stellarum, quarum adscensio recta minor sit quam $18^h\,40'$, culminationem in tabula per 0 significatam non anni die primo, sed potius praecedente die fieri. Erit ergo evidens, diei a meridie numerato unum addendum esse diem, priusquam in tabulam ingrediaris: pro illis vero stellis, quarum adscensio recta sit $\geqq 18^h\,40'$, quod paullo ante diximus, non habebit locum. Hoc praeceptum observandum est usque ad illud momentum, quo crescens solis adscensio recta stellae adscensionem rectam transgredi coepta sit; tum enim stellae culminatio solis culminationem antegredietur, ita ut consueta dies numerandi ratio a tabulae ratione uno die recedat. Quae cum ita sint, summa cogitationum facta hanc habebimus legem formandi argumenti, cujus ope in tabulam intrandum sit, ut pro dato die apparentem et superiori culminationi respondentem stellae locum obtineamus:

$$\text{Arg.} = \text{diei reducto} + i,$$

ubi i significat

a) pro stella, cujus A. R. $> 18^h\,40'$

0 . . ab anni initio usque ad temporis momentum, ubi

A. R. $\odot$ = A. R. stellae, postea vero $+ 1$;

Digitized by Google

b) pro stella, cujus A. R. $< 18^h\,40'$
$+ 1$ .. ab anni initio usque ad temporis momentum, ubi
A. R. $\odot$ = A. R. stellae, postea vero $+ 2$.

Dies quo sol cujusque illarum 45 stellarum adscensionem rectam assequatur, atque valor ipsius *i* ante et post hunc diem in quaque libri pagina dextra secundum hanc regulam datur.

Tabula, quae in dextra pagina invenitur, summam continet et notus medii ab anni initio computati, et aberrationis et nutationis solaris. Pro decimo quoque die non ad communem modum differentiae valorum sunt additae, sed potius diurna eorum variatio et quidem ei tempori respondens, quod in eadem linea reperitur, i. e.

$$b = \tfrac{1}{10}\left[\frac{\Delta a + \Delta a'}{2} - \tfrac{1}{6}\cdot\frac{\Delta^3 a + \Delta^3 a'}{2}\right]$$

erit valoris a tempori m respondentis variatio diurna, si haec est forma valorum, nec non eorum differentiarum:

dies	numerus	diff. I.	diff II.	diff. III.	variatio diurna
		Δa		$\Delta^3 a$	
$m = m$	a		$\Delta^2 a$		b
		$\Delta a'$		$\Delta^3 a'$	
$m' = m + 10$	a'		$\Delta^2 a'$		b'
		$\Delta a''$		$\Delta^3 a''$	
$m'' = m' + 10$	a''		$\Delta^2 a''$		b''
		$\Delta a'''$		$\Delta^3 a'''$	
$m''' = m'' + 10$	a'''				b'''
etc.					

Quaeratur numerus y ad diem $m + x$ pertinens, habebimus neglectis, quae tertiam consequuntur, differentiis:

$$y = a + xb + x^2\,\frac{b' - b}{20}.$$

Quantitas $b' - b$ raro, praesertim autem in stellarum borealium tabulis usque ad 15,3 unitates ultimae in tabula datae notae decimalis crescit, quum $x \leqq \frac{1}{2}$ et $b' - b \leqq 8{,}0$ sit, ultimum membrum neglegi poterit, quum autem vel $x > \frac{1}{2}$ vel $b' - b > 8{,}0$ sit, ultimi membri ratio est habenda, sed quidem illud levi calamo definiri poterit. Ratio tabulae adhibendae sequentibus exemplis illustrabitur.

Exemplum I. Quaerantur apparentes adscensiones rectae stellae α Lyrae pro superioribus culminationibus Berolini inde a die 27. Oct. 1863 usque ad anni finem.

Erit igitur

Reductio diei	$-0{,}392$		$-0{,}392$
i ante Dec. 29	$+1{,}000$	postea	$+2{,}000$
summa sive x	$+0{,}608$		$+1{,}608$.

In tabula ipsi α Lyrae respondente invenitur

Digitized by Google

			Var. 7 annorum	bx	A. R.
	h ′ ″	″	″	″	h ′ ″
Oct. 27	18 32 18,664	+ 0,856	— 0,001	— 0,014	18 32 19,505
Nov. 6	18,662	+ 0,648	— 0,001	— 0,012	19,297
16	18,659	+ 0,476	— 0,001	— 0,009	19,125
26	18,656	+ 0,348	— 0,001	— 0,006	18,997
Dec. 6	18,653	+ 0,268	— 0,001	— 0,003	18,917
16	18,650	+ 0,241	— 0,001	— 0,000	18,890
26	* 18,647	+ 0,268	0,000	+ 0,003	18,918
36	18,644	+ 0,348	+ 0,001	+ 0,017	19,010

Asteriscus * indicat, inter dies Dec. 26 et 36 undecim culminationes superiores futurum esse.

Exemplum II. Quaerantur apparentes adscensiones rectae stellae β Ursae minoris pro superioribus culminationibus Berolini, inde a die Oct. 27 1863 usque ad anni finem.

Ut supra erit

Reductio diei	— 0,392		— 0,392
i ante Nov. 8	+ 1,000	postea	+ 2,000
summa sive x	+ 0,608		+ 1,608.

Ante Nov. 8 habebimus ergo

$$\frac{x^2}{20} = 0{,}01858 \qquad \text{i. e. circiter } \tfrac{1}{60}\left(1 + \tfrac{1}{5}\right)$$

postea

$$\frac{x^2}{20} = 0{,}1294 \qquad \text{i. e. circiter } \tfrac{1}{8}\left(1 + \tfrac{1}{25}\right)$$

tabula ipsi β Ursae minoris respondens dabit:

			Var. 7 annorum	bx	$\frac{x^2(b'-b)}{20}$	A. R.	
	h ′ ″	″	″	″	″	h ′ ″	″
Oct. 27	14 51 7,533	—4,983	—0,014	—0,013	0,000	14 51 2,523	—0,155
Nov. 6	7,520	—5,132	—0,015	—0,005	0,000	2,368	+0,007
16	* 7,507	—5,131	—0,015	+0,012	+0,002	2,375	0,165
26	7,494	—4,978	—0,015	+0,037	+0,002	2,540	0,319
Dec. 6	7,482	—4,671	—0,015	+0,061	+0,002	2,859	0,465
16	7,470	—4,218	—0,014	+0,084	+0,002	3,324	0,593
26	7,457	—3,631	—0,014	+0,104	+0,001	3,917	0,707
36	7,444	—2,929	—0,013	+0,121	+0,001	4,624	

2. α Ursae minoris.

Hujus stellae loci medii quibuscunque temporibus respondentes, ut 45 stellarum fundamentalium, e locis mediis duabus epochis respondentibus derivandi sunt, quo in calculo autem formulam [12] applicandi facultas non data est, nam accuratioribus potius formulis nobis opus est, quippe quas ut

Digitized by Google

in Tabulis Regiomontanis derivabimus. Quem ad finem consideramus hoc in Tabb. Reg. pag. VI. seqq. datum problema:

Data stellae adscensione recta α et declinatione δ pro tempore $1750+t$, invenienda sit ejusdem stellae adscensio recta α' et declinatio δ' tempori $1750+t'$ respondens.

Sit ergo

$L+\psi$	stellae longitudo pro tempore $1750+t$
B	ejusdem latitudo
$\alpha+\lambda$	adscensio recta
δ	declinatio
ω	ecliptices obliquitas;

triangulum sphaericum inter stellae locum S et utrumque polum e et a ecliptices et aequatoris nobis dabit has aequationes:

$$a.\quad \begin{cases} \cos B \cos(L+\psi) = \cos\delta\cos(\alpha+\lambda) \\ \cos B \sin(L+\psi) = \cos\delta\sin(\alpha+\lambda)\cos\omega + \sin\delta\sin\omega \\ \sin B = -\cos\delta\sin(\alpha+\lambda)\sin\omega + \sin\delta\cos\omega. \end{cases}$$

Ipsarum quantitatum λ, ω, ψ anno $1750+t'$ respondentibus valoribus literis λ', ω', ψ' significatis, habebimus aequationes sequentes:

$$b.\quad \begin{cases} \cos\delta'\cos(\alpha'+\lambda') = \cos B\cos(L+\psi') \\ \cos\delta'\sin(\alpha'+\lambda') = \cos B\sin(L+\psi')\cos\omega' - \sin B\sin\omega' \\ \sin\delta' = \cos B\sin(L+\psi')\sin\omega' + \sin B\cos\omega'. \end{cases}$$

Qantitatibus L et B autem exclusis ipsorum α' et δ' valores ope ipsarum α et δ determinare oportet, quod fiet secundum methodum ab Ill. *Bohnenberger* *) datam. Posito igitur

$$\alpha+\lambda=\alpha_{,},\quad \alpha'+\lambda'=\alpha'_{,},\quad \psi'-\psi=u,$$

aequationes a. dabunt

$$\cos B\cos L\cos\psi - \cos B\sin L\sin\psi = \cos\delta\cos\alpha_{,}$$
$$\cos B\cos L\sin\psi + \cos B\sin L\cos\psi = \cos\delta\sin\alpha_{,}\cos\omega + \sin\delta\sin\omega;$$

erit ergo:

$$c.\quad \begin{cases} \cos B\cos L = \cos\delta\cos\alpha_{,}\cos\psi + \cos\delta\sin\alpha_{,}\cos\omega\sin\psi + \sin\delta\sin\omega\sin\psi \\ \cos B\sin L = \cos\delta\sin\alpha_{,}\cos\omega\cos\psi + \sin\delta\sin\omega\cos\psi - \cos\delta\cos\alpha_{,}\sin\psi \\ \sin B = -\cos\delta\sin\alpha_{,}\sin\omega + \sin\delta\cos\omega. \end{cases}$$

Quibus valoribus substitutis in aequationes b., habebimus has aequationes:

$$\begin{aligned} \cos\delta'\cos\alpha'_{,} = {} & \cos\delta\cos\alpha_{,}.\cos u \\ & - \cos\delta\sin\alpha_{,}.\sin u\cos\omega \\ & - \sin\delta.\sin u\sin\omega \\ \cos\delta_{,}\sin\alpha'_{,} = {} & \cos\delta\cos\alpha_{,}.\sin u\cos\omega' \\ & + \cos\delta\sin\alpha_{,}.[\cos u\cos\omega\cos\omega' + \sin\omega\sin\omega'] \\ & + \sin\delta.[\cos u\sin\omega\cos\omega' - \cos\omega\sin\omega'] \\ \sin\delta' = {} & \cos\delta\cos\alpha_{,}.\sin u\sin\omega' \\ & + \cos\delta\sin\alpha_{,}.[\cos u\cos\omega\sin\omega' - \sin\omega\cos\omega'] \\ & + \sin\delta.[\cos u\sin\omega\sin\omega' + \cos\omega\cos\omega']. \end{aligned}$$

*) Von *Lindenau* und *Bohnenberger*, Zeitschrift für Astronomie etc. I. Pag. 124. Tübingen 1816.

Digitized by Google

Fingatur triangulum sphaericum, cujus latus sit $= u$, adjacentes vero anguli ω' et $180^0 - \omega$, quibus sint respective opposita latera $90^0 - z$ atque $90^0 + z$, dum angulus lateri u oppositus significatus sit per θ. Quae cum ita sint, functiones ipsarum ω, ω', u in istis aequationibus concurrentes ope ipsarum z, z', θ exprimi poterunt, quo quidem modo has habebimus aequationes:

$$\begin{aligned}
\cos\delta' \cos\alpha_{,}' = {} & \cos\delta \cos\alpha_{,} [\cos\theta \cos z \cos z' - \sin z \sin z'] \\
& - \cos\delta \sin\alpha_{,} [\cos\theta \sin z \cos z' + \cos z \sin z'] \\
& - \sin\delta \,.\, \sin\theta \cos z' \\
\cos\delta' \sin\alpha_{,}' = {} & \cos\delta \cos\alpha_{,} [\cos\theta \cos z \sin z' + \sin z \cos z'] \\
& - \cos\delta \sin\alpha_{,} [\cos\theta \sin z \sin z' - \cos z \cos z'] \\
& - \sin\delta \,.\, \sin\theta \sin z' \\
\sin\delta' = {} & \cos\delta \cos\alpha_{,} \,.\, \sin\theta \cos z \\
& - \cos\delta \sin\alpha' \,.\, \sin\theta \sin z \\
& + \sin\delta \,.\, \cos\theta.
\end{aligned}$$

Si primo aequationi primae in $-\sin z'$ multiplicatae addis secundam aequationem in $\cos z'$ multiplicatam, deinde illi in $\cos z'$ multiplicatae hanc in $\sin z'$ multiplicatam, invenietur:

$$d. \left\{ \begin{aligned}
\cos\delta' \sin(\alpha' + \lambda' - z') &= \cos\delta \sin(\alpha + \lambda + z) \\
\cos\delta' \cos(\alpha' + \lambda' - z') &= \cos\delta \cos(\alpha + \lambda + z) \cos\theta - \sin\delta \sin\theta \\
\sin\delta' &= \cos\delta \cos(\alpha + \lambda + z) \sin\theta + \sin\delta \cos\theta.
\end{aligned} \right.$$

Ope harum formularum valores ipsarum α' et δ' sine mora definiendi sunt per ipsarum α et δ valores, sed etiam quantitates auxiliares z, z', θ definiri nobis opus est, quas quidem habebimus si analogias *Nepperianas* ad illud triangulum fictum applicaverimus. Erit enim:

$$[29] \left\{ \begin{aligned}
\operatorname{tg}\tfrac{1}{2}(z' + z) &= \frac{\cos\frac{1}{2}(\omega' + \omega)}{\cos\frac{1}{2}(\omega' - \omega)} \operatorname{tg}\tfrac{1}{2}(\psi' - \psi) \\
\operatorname{tg}\tfrac{1}{2}(z' - z) &= \frac{\sin\frac{1}{2}(\omega' - \omega)}{\sin\frac{1}{2}(\omega' + \omega)} \operatorname{cotg}\tfrac{1}{2}(\psi' - \psi) \\
\operatorname{tg}\tfrac{1}{2}\theta &= \frac{\sin\frac{1}{2}(z' + z)}{\cos\frac{1}{2}(z' - z)} \operatorname{tg}\tfrac{1}{2}(\omega' + \omega)
\end{aligned} \right.$$

loco secundae aequationis autem ponatur licet

$$\tfrac{1}{2}(z' - z) = \frac{\omega' - \omega}{(\psi' - \psi)\sin\omega},$$

vel quoniam est

$$\begin{aligned}
\omega' - \omega &= (t'^2 - t^2) \,.\, 0'',00000984233 = \mu(t'^2 - t^2) \text{ et} \\
\psi' - \psi &= (t' - t) \,.\, 50'',37572 - (t'^2 - t^2)\, 0'',0001217945 \\
&= \nu(t' - t) - \varrho(t'^2 - t^2)
\end{aligned}$$

itaque $\dfrac{\omega' - \omega}{\psi' - \psi} = \dfrac{\mu(t' + t)}{\nu - \varrho(t' + t)} = \dfrac{\mu\nu(t' + t) + \mu\varrho(t' + t)^2}{\nu^2} \,.\, 206264'',8;$

valore ipsius $\omega = 23^0\, 28'\, 18''$ applicato habebimus:

$$[29^*] \quad \tfrac{1}{2}(z' - z) = (t' + t) \,.\, 0'',1011804 + (t' + t)^2 \,.\, 0'',0000002446.$$

Formulae d. calculo numerico aptiores fient, si, brevitatis causa

$$\alpha' + \lambda' - z' = \alpha' \quad \text{et} \quad \alpha + \lambda + z = \alpha$$

Digitized by Google

posito, primo aequationi primae in $\cos \omega$ multiplicatae secundam in $-\sin a$ multiplicatam addemus, deinde vero illi in $\sin a$ multiplicatae hanc in $\cos a$ multiplicatam, qua ratione erit

$$\cos \delta' \sin (a' - a) = \cos \delta \sin a \sin \theta \, [\operatorname{tg} \delta + \operatorname{tg} \tfrac{1}{2} \theta \cos a]$$
$$\cos \delta' \cos (a' - a) = \cos \delta - \cos \delta \cos a \sin \theta \, [\operatorname{tg} \delta + \operatorname{tg} \tfrac{1}{2} \theta \cos a];$$

vel posito $\quad p = \sin \theta \, [\operatorname{tg} \delta + \operatorname{tg} \tfrac{1}{2} \theta \cos a]$

erit

$$\operatorname{tg} (a' - a) = \frac{p \sin a}{1 - p \cos a}.$$

Adhibito porro analogiis Nepperianis in triangulo sphaerico, cujus latera sint $\quad 90^\circ - \delta', \; 90^\circ - \delta, \; \theta$

et terni anguli oppositi $\quad a, \; 180^\circ - a', \; C;$

erit

$$\operatorname{tg} \tfrac{1}{2} (\delta' - \delta) = \frac{\cos \frac{1}{2} (a' + a)}{\cos \frac{1}{2} (a' - a)} \operatorname{tg} \tfrac{1}{2} \theta$$
$$\operatorname{cotg} \tfrac{1}{2} (\delta' + \delta) = \frac{\sin \frac{1}{2} (a' + a)}{\sin \frac{1}{2} (a' - a)} \operatorname{tg} \tfrac{1}{2} \theta.$$

Sin ergo directo modo computare velimus, utamur his aequationibus:

$$[30] \left\{ \begin{aligned} & p = \sin \theta \, [\operatorname{tg} \delta + \operatorname{tg} \tfrac{1}{2} \theta \cos a] \\ & \operatorname{tg} \tfrac{1}{2} (a' - a) = \frac{p \sin a}{1 - p \cos a} \\ & \operatorname{tg} \tfrac{1}{2} (\delta' - \delta) = \frac{\cos \frac{1}{2} (a' + a)}{\cos \frac{1}{2} (a' - a)} \operatorname{tg} \tfrac{1}{2} \theta \\ & \operatorname{cotg} \tfrac{1}{2} (\delta' + \delta) = \frac{\sin \frac{1}{2} (a' + a)}{\sin \frac{1}{2} (a' - a)} \operatorname{tg} \tfrac{1}{2} \theta; \end{aligned} \right.$$

porro quoniam valoribus ipsarum λ, λ', ψ, ψ', ω, ω' opus est, has adjungamus formulas:

$$[31] \left\{ \begin{aligned} & \lambda = t \,.\, 0'',17926 - t^2 \,.\, 0'',0002660394 \\ & \psi = t \,.\, 50'',37572 - t^2 \,.\, 0'',0001217945 \\ & \omega = 23^\circ \, 28' \, 18'',0 + t^2 \,.\, 0'',00000984233. \end{aligned} \right.$$

Ut alia et quidem indirecta methodo utamur, valor approximatus ipsius a' sit notus; quo posito $= A$ ita ut verus valor

$$a' = A + x \quad \text{et} \quad a' = A' + x$$

fiat, posito $A + \lambda' - z' = A'$, et x non nisi exiguo minutorum secundorum numero circumscriptum esse. Quando valorem ejusmodi approximatum nondum noscimus, levi aequationum [30] solutione eundum invenire possumus.

Si ope valoris A computas, loco ipsius $\frac{1}{2} (\delta' - \delta)$ inveniatur d atque loco $\frac{1}{2} (\delta' + \delta)$ valor d', ita ut sit

$$\mathrm{d} + y = \tfrac{1}{2} (\delta' - \delta) \quad \text{et} \quad \mathrm{d}' + y' = \tfrac{1}{2} (\delta' + \delta).$$

Secundum aequationes [30] autem habebimus

$$\begin{aligned} \log \operatorname{tg} \tfrac{1}{2} (\delta' - \delta) &= \log \cos \tfrac{1}{2} (a' + a) - \log \cos \tfrac{1}{2} (a' - a) + \log \operatorname{tg} \tfrac{1}{2} \theta \\ &= \log \cos \tfrac{1}{2} (A' + x + a) - \log \cos \tfrac{1}{2} (A' + x - a) + \log \operatorname{tg} \tfrac{1}{2} \theta \\ &= \log \cos \tfrac{1}{2} (A' + a) - \log \cos \tfrac{1}{2} (A' - a) + \log \operatorname{tg} \tfrac{1}{2} \theta \\ &\quad + \tfrac{1}{2} x \, [d \,.\, \log \cos \tfrac{1}{2} (A' + a) - d \,.\, \log \cos \tfrac{1}{2} (A' - a)]; \end{aligned}$$

porro $\log \operatorname{tg} \frac{1}{2} (\delta' - \delta) = \log \operatorname{tg} (\mathrm{d} + y) = \log \operatorname{tg} \mathrm{d} + y \, d \,.\, \log \operatorname{tg} \mathrm{d}$.

Digitized by Google

Posito ergo $d.\log \operatorname{tg} \mathrm{d} = \tau$, $d.\log \cos \frac{1}{2}(A'+a) = c$, $d.\log \cos \frac{1}{2}(A'-a) = c'$, erit

$$\log \operatorname{tg} \mathrm{d} + \tau y = \log \cos \tfrac{1}{2}(A'+a) - \log \cos \tfrac{1}{2}(A'-a) + \log \operatorname{tg} \tfrac{1}{2}\theta + \tfrac{1}{2}x(c-c');$$

sed proposita est

$$\log \operatorname{tg} \mathrm{d} = \log \cos \tfrac{1}{2}(A'+a) - \log \cos \tfrac{1}{2}(A'-a) + \log \operatorname{tg} \tfrac{1}{2}\theta;$$

habebimus igitur $\quad A. \quad \tau y = \frac{1}{2}x(c-c')$.

Eodem modo erit $\quad B. \quad \tau' y' = \frac{1}{2}x(s-s')$,

posito scilicet

$$d.\log \operatorname{cotg} \mathrm{d}' = \tau',\ d.\log \sin \tfrac{1}{2}(A'+a) = s \text{ et } d.\log \sin \tfrac{1}{2}(A'-a) = s'.$$

Sumtis $\frac{1}{2}\frac{c-c'}{\tau} = \beta$, ac $\frac{1}{2}\frac{s-s'}{\tau'} = \gamma$, habebimus has aequationes:

$$y = \beta x,\ y' = \gamma x,\ \tfrac{1}{2}(\delta' - \delta) = \mathrm{d} + \beta x,\ \tfrac{1}{2}(\delta' + \delta) = \mathrm{d}' + \gamma x.$$

Sin ergo loco ipsius α' valor approximatus A sumatur, adeoque

$$A' = A + \lambda' - z'$$

formetur, si deinde ope hujus valoris calculus instituatur, ubi valores numerorum c, c', s, s', τ, τ' ex tabulis logarithmicis statim desumendi, veri ipsorum α' et δ' valores invenientur ope harum aequationum:

$$[32] \begin{cases} \beta = \dfrac{\frac{1}{2}(c-c')}{\tau} \\ \gamma = \dfrac{\frac{1}{2}(s-s')}{\tau} \\ x = \dfrac{\delta - (\mathrm{d}' - \mathrm{d})}{\gamma - \beta} \\ \alpha' = A + x \\ \delta' = \mathrm{d}' + \mathrm{d} + (\beta + \gamma)x. \end{cases}$$

Secundum *Bradley* in Illustrissimi *Bessel* fundamentis astronomiae erit ipsius α Ursae minoris anno 1755 respondens

$$\alpha = 10^\circ\ 55'\ 44'',955 \quad \delta = 87^\circ\ 59'\ 41'',12$$

quae adscensio recta secundum Ill. *Peters* loco supra citato ipso

$-0'',05$ in tempore vel $-0'',75$ in arcu expresso

corrigenda est, declinatio vero immutata; habebimus ergo anno 1755

$$\alpha = 10^\circ\ 55'\ 44'',205 \quad \delta = 87^\circ\ 59'\ 41'',12.$$

Pro anno 1830, et quidem unica excepta declinationis comparatione cum ipsius *Bessel* anno 1843 observata declinatione, secundum Illustrissimi *Argelander* disquisitionem stellae α Ursae minoris coordinatae sunt inventae:

ex ipsius	*Airy*	observationibus	$0^h\ 59'\ 31'',326$		$88^\circ\ 24'\ 8'',639$
„	*Henderson*	„	$31'',384$		$8'',653$
„	*Johnson*	„	$32'',323$		$8'',340$
„	*Argelander*	„	$31'',662$		$8'',545$
„	Struve	„	$31'',409$		$8'',469$
„	Bessel	„	$31'',460$	Bessel 2	$8'',233$
				Bessel 3	$8'',333$
medium			$\alpha' = 0^h\ 59'\ 31'',594$		$\delta' = 88^\circ\ 24'\ 8'',459$
vel 1830			$\alpha' = 14^\circ\ 52'\ 53'',910$		$\delta' = 88^\circ\ 24'\ 8'',459.$

Digitized by Google

Ope formularum [32] superiores anno 1755 correspondentes coordinatae reductae sunt ad annum 1830, et inventa est:

$$1830 \quad \alpha' = 14^\circ\, 51'\, 9'',7853 \qquad \delta' = 88^\circ\, 24'\, 8'',2016;$$

e quibus duobus valoribus ergo motus proprius inter 75 annos descriptus et quidem ad stellae locum anno 1830 respondentem relatus erit

in A. R. $= +104'',1247$ et in Decl. $= +0'',2574$,

vel proprius motus annuus $\Delta\alpha = +1'',388329$ $\Delta\delta = +0'',0034320$.

Quo proprio motu usus, secundum formulas [29], [31] et [32] medios locos pro quoque anno quarto a 1852 usque ad 1880 determinavi, deinde vero intercalando illos cuique singulo anno respondentes locos derivavi, qui in tabula inveniuntur.

Utriusque stellae polaris tabulae similes sunt iis, quae 45 stellis fundamentalibus correspondentes supra descriptae sunt, illae tamen ob naturam specialem majorem extensionem habent. Propter enim minorem distantiam a polo illa membra et e quadratis et ex productis aberrationis atque nutationis nata computanda fuerunt, deinde ab argumento $2☾$ dependentia membra negligi non licuit. Tabula ergo prima continet summam medii initio cujusque anni respondentis loci et nutationis lunaris pro quoque centesimo die; in quatuor ultimis hujus tabulae columnis invenies argumentorum $☉+☊$, $☉-☊$, $☾$ et $☾-\Gamma'$ in millesimis peripheriae partibus exhibitorum valores, anni imitio respondentes. Membra (16) et (17) formulae generalis supra traditae, quae quidem pro fundamentalium stellarum locis neglecta fuerunt, hic quoad adscensionem rectam adtineant, calculata et adjecta sunt; in determinandis declinationibus autem haec membra neglecta, cum ob maximi ipsius tg δ valorem membrum (16) ad summum $= 0'',0034$, membrum (17) vero $= 0'',0045$ aequale futurum sit.

Mutationes mediorum locorum e praecessione annua, nutatione solari et aberratione natae calculatae sunt pro ternis annis 1860, 1870 et 1880, sed in tabula non datae sunt, nisi anno 1870 respondentes, quae autem cum adjectis variationibus annuis. Universe quidem eaedem formulae, quibus in stellis fundamentalibus calculandis usus sim, et hoc loco applicatae, sed secundum formulas [21] formulae

$$\alpha' - \alpha = A'a + B'b + C'c + D'd + \tau\mu + E'$$

adjecta sunt membra:

$$-\cos 2☉ . 0'',00006219 \sec\delta^2 \sin 2\alpha + \sin 2☉ . 0'',00006197 \sec\delta^2 \cos 2\alpha,$$

formulae vero

$$\delta' - \delta = A'a' + B'b' + C'c' + D'd' + \tau\mu'$$

haec membra adjecta sunt:

$$-\cos 2☉ . 0'',0004665 \operatorname{tg}\delta \cos 2\alpha - \sin 2☉ . 0'',0004648 \operatorname{tg}\delta \sin 2\alpha.$$

Valores formularum initio in 10 dierum sideralium intervallis calculati sunt et quidem pro quoque ternorum supra memoratorum annorum, deinde ita alios valores intercalavi, ut cuique diei siderali anni ficti respondentem valorem in tabula invenias. In eadem tabula datus est argumentorum $☉+☊$, $☉-☊$, $☾$, $☾-\Gamma'$ motus cuique anni diei respondens, qui formationem cu-

Digitized by Google

juscunque singuli argumenti multo faciliorem reddit. Additus est in ultima pagina motus eorundem argumentorum singulis diebus respondens.

Formatio argumentorum ☉ + ☊, ☉ — ☊ et ☾ e superioribus elucet, quod autem argumentum ☾ — Γ' adtinet, notandum est, ipsum Γ' i. e. longitudinem perigei lunae auctore Ill. *Hansen* *) sumtam esse,

1860 scilicet anni ficti	$\Gamma' =$	206° 52′ 43″,3
1870		253° 46′ 28″,8
1880		300° 40′ 14″,4.

Tam correctiones singulae, quam argumenta valent ad momenta culminationis superioris, ita ut argumentum simili, quo in 45 stellis fundamentalibus usi sumus, modo formandum sit.

Exemplum adjectum hujus tabulae usum illustrabit; quaerantur igitur apparentes adscensiones rectae nec non declinationes ipsius α Ursae minoris pro culminationibus superioribus in meridiano Berolinensi anno 1861 die 10. Aprilis. Erit secundum tabulam I. et II. 1861

Reductio diei	+ 0,093		+ 0,093
ante Aprilem 10.	+ 1,000	postea	+ 2,000
Argumentum tabulae	+ 1,093		+ 2,093

					☊+☉	☊—☉	☽	Γ—☽
	h ′ ″	° ′ ″	h ′ ″	° ′ ″				
Tab. prima suppeditat	1 8 20,06	88 34 13,35	1 8 20,08	88 34 13,35	591	962	374	686
„ secunda 1870	— 48,12	+ 3,44	— 48,02	+ 3,13	261	291	690	658
„ secunda var — 9 annis respond.	+ 1,56	— 0,24	+ 1,57	— 0,24	263	294	726	694
☉ + ☊ = 852; 854	— 0,09	0,00	— 0,09	0,00				
☉ — ☊ = 253; 256	+ 0,01	0,00	+ 0,01	0,00				
☾ = 064; 100	— 0,22	— 0,03	— 0,15	— 0,07				
☾ — Γ' = 344; 380	+ 0,02	+ 0,02	+ 0,02	+ 0,02				
	h ′ ″	° ′ ″	h ′ ″	° ′ ″				
	1 7 33,22	88 34 16,54	1 7 33,42	88 34 16,19				

quo die medio solari duae ipsius α Ursae minoris culminationes superiores erunt in conspectu.

Illarum, quas calculatis addidi, aequationum secunda ex argumento ☉—☊ pendens forsan superflua est, quum adscensio recta non nisi ipsa parva quantitate ± 0″,01 et declinatio ipsa ± 0″,02 immutari possit; attamen eorum, qui ephemerides calculare velint, est, utrum omnibus his aequationibus utantur, annon.

3. δ Ursae minoris.

Hujus stellae locum anno 1755 respondentem talem sumsi, qualem Ill. *Bessel* Tabb. Reg. pag. XLIV. dedisset, scilicet

$$\alpha = 282° \, 39' \, 4'',4 \qquad \delta = 86° \, 30' \, 51'',5,$$

quem anno 1830 respondentem Ill. *Argelander* mihi dedit:

*) Schumacher, Jahrbuch für 1837, pag. 121.

Digitized by Google

			h ′ ″	° ′ ″
ex ipsius	*Bessel*	observationibus	18 27 8,259	86 35 6,907
„	*Struve*	„	7,490	6,967
„	*Argelander*	„	7,894	7,070
„	*Airy*	„	7,641	7,285
„	*Henderson*	„	8,164	7,691
„	*Johnson*	„	8,186	7,044
		medium	h ′ ″ 18 27 7,939	° ′ ″ 86 35 7,161

sive 1830 $\alpha' = 276^\circ\ 46'\ 59'',0850$ $\delta' = 86^\circ\ 35'\ 7'',161$.

Ille anno 1755 respondens locus ad annum 1830 reductus dedit:

$$\alpha' = 276^\circ\ 46'\ 27'',3818 \quad \delta' = 86^\circ\ 35'\ 5'',7623,$$

comparatis ergo his duobus valoribus erit

$$75 . \Delta\alpha = +\ 31'',7032 \qquad 75 . \Delta\delta = +\ 1'',3987$$

vel proprius motus ad annum 1830 relatus annuus

$$\Delta\alpha = +\ 0'',422709 \qquad \Delta\delta = +\ 0'',018649$$

quibus valoribus eodem modo, quo in calculandis ipsius α Ursae minoris locis, hic usus sum ad calculandas medias adscensiones rectas nec non declinationes ipsius δ Ursae minoris, quae in tabula inveniuntur.

Eadem ratione, qua alterius stellae polaris tabulas ut hujus stellae aequationes atque correctiones calculavi, ob minorem tamen valorem membra ex argumentis $\odot + \Omega$, $\odot - \Omega$ et $☾ - \Gamma'$ pendentia hic omnino neglecta sunt. Restat, ut has tabulas exemplo illustremus: quaeratur igitur apparens adscensio recta atque declinatio ipsius δ Ursae minoris pro culminationibus superioribus in meridiano Berolinensi die 26. Decembri 1861.

Ut supra erit argumentum tabulae . . $+1,093$ $+2,093$

	h ′ ″	° ′ ″	h ′ ″	° ′ ″	☾	☾
Tab. prima praebet	18 17 4,14	86 36 7,48	18 17 4,14	86 36 7,49	400	400
„ secunda 1870	— 42,17	+ 1,43	— 42,22	+ 1,09	180	216
var.—9 annis respond.	+ 0,06	+ 0,50	+ 0,06	+ 0,50		
☾ = 580; 616	+ 0,06	— 0,05	+ 0,08	— 0,01		
	h ′ ″ 18 16 22,09	° ′ ″ 86 36 9,36	h ′ ″ 18 16 22,06	° ′ ″ 86 36 9,07		

Quamquam autem in tabulis ipsarum 45 stellarum fundamentalium millesima pars minuti secundi tempore expressa in adscensione recta et centesima pars minuti secundi arcu expressa in declinatione data sit, quamquam porro utriusque stellae polaris tabulae respective centesimam partem minuti secundi contineant, tamen bene notandum est, omnes stellarum locos nequaquam tam accurate esse determinatos, quod quidem e supra datis discussionibus elucet sed hoc loco silentio praeterire nolui. Tot numeri notis usus sum, ne breviore calculo errores introducantur; eandem ob causam in calculandis correctionibus quaedam minora membra haud fuerunt neglecta, sed satis mihi est, si errores qui restant in utraque coordinata nonnullas partes centesimas non superent.

Digitized by Google

Tabula XI. usque ad XIII.

Valores quantitatum, quae locis apparentibus stellarum fixarum ad certum medii temporis momentum relatarum inserviunt.

Mutatio formularum [24] et [25], cujus supra in describendis tabulis VIII. et IX. mentionem feci, quaeque calculum singuli stellae loci faciliorem reddit, hoc modo fit: Scribamus loco formularum [25], adhibitis illis in formula [24] datis expressionibus hasce

$$\begin{aligned} \alpha' - \alpha = Am &+ [An \sin\alpha + B\cos\alpha] \operatorname{tg}\delta \\ &+ [C\cos\alpha + D\sin\alpha] \sec\delta \\ &+ \tau\mu + E \\ \delta' - \delta = An\cos\alpha &- B\sin\alpha \\ &+ [-C\sin\alpha + D\cos\alpha]\sin\delta + C\operatorname{tg}\omega\cos\delta \\ &+ \tau\mu', \end{aligned}$$

quae, positis

$$\begin{aligned} g\sin G &= An & h\sin H &= C \\ g\cos G &= B & h\cos H &= D \\ f &= Am & i &= C\operatorname{tg}\omega, \end{aligned}$$

ita mutantur:

$$[33]\begin{cases} \alpha' - \alpha = f + E + g\sin(G+\alpha)\operatorname{tg}\delta + h\sin(H+\alpha)\sec\delta + \tau\mu \\ \delta' - \delta = \quad g\cos(G+\alpha) + h\cos(H+\alpha)\sin\delta + i\cos\delta + \tau\mu'. \end{cases}$$

Quantitates f, E, log g, G, log h, H, i et log τ non pendent ex stellarum locis et in ephemeridibus Berolinensibus inde ab anno 1830 quocunque singulo anno tabula est adjecta, cujus argumentum fuit medium solis tempus, quaeque harum quantitatum vel potius ipsarum

$$f,\ g,\ G,\ h,\ H,\ i$$

pro quoque decimo anni die valores dedit. Ope hujus tabulae pro quoque alio temporis momento earum quantitatum valores levi calculo intercalari possunt.

Ut posthac calculus talis tabulae facilior redderetur, in tabula XI. dedi valores quantitatum

$$A'' = -i'\sin\Omega + i''\sin 2\Omega \text{ et } B'' = -k'\cos\Omega + k''\cos 2\Omega,$$

quas ope illorum, pro calculanda tabula IV. usitatorum valorum determinavi et quidem pro quoque centesimo die singulorum annorum inde ab 1860 usque ad 1880; deinde vero intercalatis valoribus intermediis, tabula XI. has quantitates pro quoque decimo die singulorum annorum continet, adjectis differentiis quibus ulterior intercalatio facilior redderetur. Argumentum hujus tabulae est dies reductus, cujus ope statim ipsarum A'' et B'' valores, medio illius loci tempori respondentes accipies, pro quo loco diei reducti pars d valeat.

Porro adhibitis ipsius ☉ valoribus, quibus in construenda tabula V. usi sumus, nec non supra datis ipsorum ζ et Γ valoribus determinavi:

Digitized by Google

$$A' = \tau - i''' \sin 2\odot + i^{\text{VI}} \sin(\odot + \zeta),$$
$$B' = - k''' \cos 2\odot - k^{\text{VI}} \cos(\odot + \Gamma),$$
$$h \sin H = C = - 20'',4451 \cos \omega \cos \odot,$$
$$h \cos H = D = - 20''4451 \sin \odot \text{ et}$$
$$i = C \operatorname{tg} \omega,$$

quae quantitates medio ficti meridiani tempori solari respondent, quam ob causam dies reductus iterum erit argumentum tabularum. Tabula XII. continet valores ipsarum A' et B' pro quoque decimo anni die, juxta quemcunque valorem invenies motum ipsius diurnum, quo intercalatio ob diem reductum facilior reddatur. In tabula XIII. invenies ipsarum quantitatum h, H, i valores pro quoque singulo anni die, adjectis earum differentiis. Postquam valores ipsarum A'' et B'' nec non ipsarum A' et B' ope tabularum XI. et XII. inventi sunt, erit

$$A = A' + A'' \text{ et } B = B' + B'';$$

ope quantitatum m et n e tabula III. desumendarum determinetur

$$f = Am$$
$$g \sin G = B$$
$$g \cos G = An,$$

quarum aequationum ambae posteriores dabunt valores quantitatum g et G. Quantitas E, quae semper erit minima, neglecta est.

Ut harum tabularum usum exemplo illustremus, quaeramus apparentem ipsius α Lyrae locum tempori 1863 Oct. 27 $18^h\,32'\,19'',7$ temporis sideralis in meridiano Berolinensi respondentem. Hoc tempus siderale respondebit secundum eum, quem in applicandis tabulis VI. et VII. dedimus, modum tempori medio solari Berolinensi . . . . . 1863 Oct. 27,185

dies reductus est . . . — 0,392

ergo argumentum tabulae 1863 Oct. 26,793.

Habebimus igitur	$A'' = + 0,29683$	$B'' = + 4,7241$
	$A' = + 0,79534$	$B' = - 0,2045$
	$A = + 1,09217$	$B = + 4,5196.$

Tabula III. dabit	$\log m$	1,66335
	$\log A$	0,03829
	$\log n$	1,30219,

erit ergo:

$$\log g \sin G = \log B = 0,65510$$
$$\log g \cos G = \log An = 1,34048$$

adeoque

$$G = 11^\circ\, 39',6$$
$$\alpha = 278 \quad 4,5 \quad \delta = + 38^\circ\, 39',5$$
$$H = 53 \quad 56,6 \quad h = 19'',28 \quad i = + 6'',77$$
$$\log \cos G = 9,99094$$

Digitized by Google

$\log \sin (G+\alpha)$ . .	9,97372$_n$	$\log \sin (H+\alpha)$ . .	9,67135$_n$
$\log g$	1,34954	$\log h$	1,28533
$\log \cos (G+\alpha)$.	9,52850	$\log \cos (H+\alpha)$ . .	9,94601
$\log g \sin (G+\alpha)$.	1,32326$_n$	$\log h \sin (H+\alpha)$ . .	0,95668$_n$
$\log \operatorname{tg} \delta$	9,90307	$\log \cos \delta$	9,89259
		$\log i$	0,83059
		$\log h \cos (H+\alpha)$.	1,23134
		$\log \sin \delta$	9,79566

Erit igitur

$f = Am$	$= + 50'',309$	$g \cos (G+\alpha) \sin \delta$	$= + 7'',552$
$g \sin (G+\alpha) \operatorname{tg} \delta$	$= - 16,840$	$i \cos \delta$	$= + 5,287$
$h \sin (H+\alpha) \sec \delta$	$= - 11,590$	$h \cos (H+\alpha) \sin \delta$	$= + 10,641$
$\tau \mu$	$= + 0,230$*)	$\tau \mu'$	$= + 0,230$*)
E	$= + 0,040$*)		
$\alpha' - \alpha$	$= + 22'',149$	$\delta' - \delta$	$= + 23'',710$

*) ut supra in describendis tabb. VIII. et IX.

Tabula XIV.

Correctiones apparentium adscensionum rectarum et declinationum ipsarum 45 stellarum fundamentalium.

In tabula X., quod 45 stellas fundamentales adtinet, ea membra omnino neglecta sunt, quae ex argumento 2☾ pendent, quaeque in ephemeridibus astronomicis merito non dari solent, quoniam hae non nisi pro quoque decimo anni die stellarum locos continent, dum illorum membrorum argumentum 2☾ multo celerius periodum conficit. In ambarum stellarum polarium tabulis has quidem correctiones cum quibusdam aliis addidi; pro 45 stellis fundamentalibus autem in tabula XIV. correctiones ex argumento ☾ pendentes dedi, quibus forsan hic vel ille astronomus usum faciet, quamvis omnium correctionum valores arctissimis terminis circumscripti sint. Argumentum ☾ cujuscunque stellae culminationi respondens ope tabularum IV. et X. facile formari poterit. —

Sequuntur illae jam supra memoratae tabulae, annis ab 1850 usque ad 1860 respondentes, quas Ill. *Zech* calculavit. Quae tabulae quum iisdem elementis et formulis, ab Ill. *Bessel* quondam usitatis fundatae sint, nihil quod earum usum adtinet addendum esse mihi visum est.

Brevi tempore ante quam hae tabulae jam absolutae fuissent, Clar. *Laugier* distantias polares 140 stellarum fundamentalium in publicum edidit*), quas ipse observavit, atque comparatis his distantiis cum illis, quae contentae sunt in catalogis sequentibus: Bradley 1755, Groombridge 1810, Bessel 1820,

*) Astronomische Nachrichten, No. 1093 und 1094.

Digitized by Google

Pond 1822, Struve 1825, Airy 1830, Argelander 1830, Henderson 1833, Busch 1840, Airy 1840, 1845 et 1852, Laugier 1852 novum formavit catalogum normalem anno 1852 respondentem. Ope tabulae *E.* facile illas in ephemeridibus Berolinensibus datas declinationes ipsarum 45 stellarum fundamentalium ad meum catalogum reduxi, praeterea ope ipsarum ab Illustrissimo *Argelander* mihi datarum stellis polaribus pro anno 1830 respondentium declinationum etiam has anno 1852 respondentes determinavi. Quo quidem modo declinationes omnium 47 in tabulis meis datarum stellarum cum illis tam a Clarissimo *Laugier* observatis, quam in suo catalogo normali datis comparari potuerunt. Designatis ergo ipsius *Laugier* observatis declinationibus litera *L*, illis quae in suo catalogo normali contentae sunt litera *N*, denique illis, quae ope tabulae *E.* correctae sunt, litera *W*, sequentes differentiae ortae sunt.

Deinde comparavi medios in tabulis meis contentos stellarum locos et anno 1860 respondentes cum iis, quos Ill. *Johnson* e suis anno 1855 institutis observationibus ad annum 1860 reduxit*). Quae quidem locorum differentiae, cum epochae 1855 respondeant, ad hunc annum reductae in tabula ulteriore exhibitae sunt, ubi *J* designat Illustrissimi *Johnson*, *W* autem meos locos medios.

*) M. J. Johnson, Astronomical and Meteorological Observations made at the Radcliffe Observatory, Oxford in the year 1855.

Digitized by Google

Declinationes mediae 1852.

		L	N	W	L—W	N—W
		° ′ ″	″	″	″	″
α	*Andromedae*	+28 16 23,13	23,58	24,05	—0,92	—0,47
γ	*Pegasi*	+14 21 37,94	37,83	38,24	—0,30	—0,41
α	*Cassiopejae*	+55 43 29,10	29,58	29,28	—0,18	+0,30
α	*Arietis*	+22 45 36,74	36,59	37,10	—0,36	—0,51
α	*Ceti*	+ 3 30 22,01	21,61	21,99	+0,02	—0,38
α	*Persei*	+49 19 47,04	47,32	47,27	—0,23	+0,05
α	*Tauri*	+16 12 25,58	26,25	26,79	—1,21	—0,54
α	*Aurigae*	+45 50 28,67	29,14	29,36	—0,69	—0,22
β	*Orionis*	— 8 22 34,78	35,75	35,73	+0,95	—0,02
β	*Tauri*	+28 28 38,16	37,58	37,67	+0,49	—0,09
α	*Orionis*	+ 7 22 30,23	29,58	29,41	+0,82	+0,17
α	*Canis majoris*	—16 30 59,11	59,47	59,46	+0,35	—0,01
α	*Geminorum*	+32 12 28,48	28,48	28,47	+0,01	+0,01
α	*Canis minoris*	+ 5 35 1,49	1,71	1,42	+0,07	+0,29
β	*Geminorum*	+28 22 44,63	44,94	44,94	—0,31	0,00
α	*Hydrae*	— 8 1 10,75	10,63	10,08	—0,67	—0,55
α	*Leonis*	+12 41 19,28	18,75	19,00	+0,28	—0,25
α	*Ursae majoris*	+62 32 55,40	55,64	55,41	—0,01	+0,23
β	*Leonis*	+15 23 56,85	57,27	57,59	—0,74	—0,32
β	*Virginis*	+ 2 35 56,07	54,93	55,20	+0,87	—0,27
γ	*Ursae majoris*	+54 31 3,17	3,23	3,37	—0,20	—0,14
α	*Virginis*	—10 23 14,07	14,04	13,72	—0,35	—0,32
η	*Ursae majoris*	+50 3 12,51	12,77	12,80	—0,29	—0,03
α	*Bootis*	+19 57 18,08	18,28	18,87	—0,79	—0,59
1α	*Librae*	—15 22 —	—	42,75	—	—
2α	*Librae*	—15 25 24,66	24,84	24,47	—0,19	—0,37
β	*Ursae minoris*	+74 45 37,27	36,73	36,33	+0,94	+0,40
α	*Coronae*	+27 12 56,63	56,73	57,18	—0,55	—0,45
α	*Serpentis*	+ 6 53 41,12	40,87	41,26	—0,14	—0,39
α	*Scorpii*	—26 5 56,37	55,76	54,80	—1,57	—0,96
α	*Herculis*	+14 33 46,64	46,03	46,60	+0,04	—0,57
α	*Ophiuchi*	+12 40 19,23	18,35	18,53	+0,70	—0,18
γ	*Draconis*	+51 30 29,82	29,47	29,49	+0,33	—0,02
α	*Lyrae*	+38 38 54,83	55,41	55,59	—0,76	—0,18
γ	*Aquilae*	+10 15 22,43	22,00	22,35	+0,05	—0,35
α	*Aquilae*	+ 8 28 51,93	52,05	52,24	—0,31	—0,19
β	*Aquilae*	+ 6 2 26,09	26,34	26,43	—0,34	—0,09
1α	*Capricorni*	—12 57 —	—	41,98	—	—
2α	*Capricorni*	—12 59 58,60	59,08	58,86	+0,26	—0,22
α	*Cygni*	+44 45 11,99	12,75	12,95	—0,96	—0,20
α	*Cephei*	+61 57 34,13	34,51	34,28	—0,15	+0,23
β	*Cephei*	+69 54 41,30	41,51	41,20	+0,10	+0,31
α	*Aquarii*	— 1 2 12,32	12,64	12,34	+0,02	—0,30
α	*Piscis austrini*	—30 24 19,95	19,36	19,13	—0,82	—0,23
α	*Pegasi*	+14 24 35,45	35,84	36,46	—1,01	—0,62
α	*Ursae minoris*	+88 31 13,62	13,53	13,44	+0,18	+0,09
δ	*Ursae minoris*	+86 35 54,23	53,61	52,96	+1,27	+0,65

Digitized by Google

Differentiae mediarum adscensionum rectarum nec non declinationum anno 1855 respondentes.

	J — W	
	A. R.	Decl.
	″	″
α *Andromedae*	0,00	— 0,2
γ *Pegasi*	— 0,04	+ 1,3
α *Cassiopejae*	— 0,14	— 0,6
α *Arietis*	— 0,01	+ 1,9
α *Ceti*	— 0,04	+ 0,5
α *Persei*	— 0,05	—
α *Tauri*	— 0,05	— 0,1
α *Aurigae*	— 0,02	— 0,5
β *Orionis*	— 0,06	+ 0,5
β *Tauri*	+ 0,05	+ 2,7
α *Orionis*	—	+ 1,2
α *Canis majoris*	— 0,02	— 0,2
α *Geminorum*	+ 0,08	+ 1,6
α *Canis minoris*	+ 0,05	+ 0,6
β *Geminorum*	— 0,09	+ 1,6
α *Hydrae*	+ 0,07	— 1,9
α *Leonis*	+ 0,07	+ 1,0
α *Ursae majoris*	— 0,40	+ 1,1
β *Leonis*	+ 0,10	—
β *Virginis*	+ 0,11	— 0,4
γ *Ursae majoris*	+ 0,29	+ 1,2
α *Virginis*	+ 0,07	— 1,0
η *Ursae majoris*	+ 0,10	— 0,8
α *Bootis*	+ 0,04	+ 0,4
1α *Librae (J. 8 Librae)*	0,00	+ 0,2
2α *Librae*	+ 0,12	— 0,5
β *Ursae minoris*	—	0,0
α *Coronae*	+ 0,05	—
α *Serpentis*	0,00	—
α *Scorpii*	+ 0,01	— 2,2
α *Herculis*	— 0,07	— 0,2
α *Ophiuchi*	— 0,07	+ 1,2
γ *Draconis*	+ 0,04	—
α *Lyrae*	+ 0,04	— 0,7
γ *Aquilae*	— 0,03	— 0,8
α *Aquilae*	— 0,12	+ 0,3
β *Aquilae*	— 0,05	— 0,2
2α *Capricorni*	—	— 2,0
α *Cygni*	— 0,02	— 2,5
α *Cephei*	0,00	+ 0,8
β *Cephei*	— 0,09	0,0
α *Aquarii*	— 0,04	— 1,0
α *Piscis austrini*	+ 0,01	+ 1,0
α *Pegasi*	—	— 0,1
α *Ursae minoris*		+ 1,7
δ *Ursae minoris*	+ 0,38	+ 1,6

Digitized by Google

CONTENTA.

Praefatio . . . . . Pag. I.

TABULAE.

	Num.	Pag.	Explic.
Reductio diei ad annum fictum	.	.	I
Reductio diei ad annum fictum pars prima = k . . .	I	1	I
pars secunda = d . .	II	1	II
Praecessio aequinoctiorum media	III	2	II
Nutatio pro longitudine et pro adscensione recta media solis atque obliquitas ecliptices apparens	.	.	III
Nutatio lunaris puncti aequinoctialis pro longitudine et adscensione recta, atque Obliquitas Ecliptices media addita nutatione lunari	IV	3	
Nutatio solaris in longitudine atque Obliquitate Ecliptices	V	5	
Conversio temporis solaris medii in tempus siderale et vice versa	.	.	VI
Adscensio recta media solis pro mediis meridiebus anni ficti, addita nutatione solari	VI	6	
Motus adscensionis rectae mediae solis pro horis, minutis et secundis et temporis solaris medii et temporis sideralis	VII	9	
Valores quantitatum ad computationem locorum apparentium stellarum fixarum generaliter inserventium pro XXI. annis 1860 — 1880	VIII	11	VIII
Valores quantitatum C et D pro singulis diebus . .	IX	35	
Adscensiones rectae et declinationes mediae et apparentes stellarum 45 fundamentalium atque α et δ Ursae minoris ab 1860 usque ad annum 1880 computatae	X	41	XXV
Valores quantitatum, quae locis apparentibus stellarum fixarum ad certum medii temporis momentum relatarum inserviunt	.	.	LVII
Valores quantitatum A'' et B'' formandis quantitatibus A et B inservientium	XI	165	„
Valoris quantitatum A' et B' formandis quantitatibus A et B inservientium	XII	175	„
Valores quantitatum H, h et i	XIII	176	„
Correctiones apparentium adscensionum rectarum ipsarum 45 stellarum fundamentalium	XIV	182	LIX
Tabulae Regiomontanae annis 1850 usque ad 1860 respondentes ab Ill. *Zech* continuatae	.	187	.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google